ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Verbale dell'assemblea generale dei soci del 24 dicembre 1897.

Sono presenti i signori soci:

	Azioni
Biasutti dott. cav. Pietro, che rappresenta anche il Comune di Martignacco . . . . N.	2
Pecile prof. cav. Domenico, che rappresenta anche il Comune e la Cassa rurale di S. Giorgio della Richinvelda e il Comizio agrario di Spilimbergo di cui è Presidente . . . . „	4
Viglietto prof. Federico, che rappresenta anche la Scuola normale femminile di Udine . . . . „	2
Pecile sen. comm. G. L., che rappresenta anche il Legato Pecile „	2
Bossi avv. cav. G. B., che rappresenta la Provincia di Udine . . „	1
Petri cav. prof. Luigi, che rappresenta la r. Scuola pratica di Pozzuolo ed il Circolo agricolo di Pozzuolo . . . . „	2
Dacomo Annoni Clodomiro, che rappresenta anche la Cassa rurale di Buttrio . . . . „	2
Nallino prof. cav. Giovanni. . . . „	1
Rubini dott. Domenico . . . . . . „	1
Manin co. L. Giovanni, che rappresenta anche il Circolo agrario di Codroipo . . . . „	2
Zambelli dott. Tacito . . . . „	1
De Brandis co. dott. Enrico, rappresenta anche la Banca cooperativa di Udine . . . . „	2
Concina co. Corrado. . . . . „	1
Kechler dott. Roberto . . . . „	1
Sbuelz Giacomo . . . . „	1
De Toni ing. Lorenzo . . . . „	1
Linussa avv. Pietro . . . . „	1
Di Prampero . . . . „	1
Asquini co. ing. Daniele . . . . . „	1
Totale N.	29

Constatato il numero legale il presidente *Biasutti* dichiara aperta la seduta.

Invita il segretario a leggere il preventivo, che viene approvato nei precisi termini come stampato nel *Bullettino* N. 22-23.

NOMINA DI CONSIGLIERI E REVISORI.

Biasutti (presidente) avverte che scadono, per turno, come consiglieri i signori:

Asquini co. ing. Daniele
Freschi co. cav. Gustavo
Pecile comm. G. L. senatore
Pecile prof. cav. Domenico
Romano dott. cav. G. B.

e si devono pure eleggere annualmente i revisori, i quali, per l'anno scorso, furono i signori:

Capellani avv. Pietro
De Toni ing. Lorenzo
Someda de Marco dott. Carlo.

Ricorda come conforme allo Statuto, tanto consiglieri come revisori, sono rieleggibili. Incarica il segretario a leggere i nomi dei signori consiglieri attualmente in carica, affinchè non avvenga che si disperdano voti sopra soci che coprono già il posto di consiglieri, come qualche volta avvenne.

A ciascun socio vengono consegnate tante schede quanti sono i voti cui ha diritto, secondo l'articolo 26 dello Statuto sociale.

COMUNICAZIONI VARIE.

Mentre dai signori soci più giovani presenti: De Concina co. Corrado e Manin co. Lodovico Giovanni, si fa lo spoglio delle schede, il senatore Pecile dice:

LA LEGGE SULLE DECIME.

Pecile G. L. È lieto poter comunicare come il lavoro, che da oltre due anni sta facendo la nostra Commissione per le decime, affinchè la legge della loro abolizione ridondi a vantaggio della possidenza, pare abbia a sortire un ottimo effetto. Alla Camera dei deputati l'onorevole Morpurgo e un altro veneto, lo Schiratti, provocarono dall'onorevole Zanardelli delle promesse molto rassicuranti. Al Senato il suo collega, ono-

revole Griffini, sostenne la stessa tesi, cioè doversi chiarire la legge primitiva in modo che la sospirata abolizione, non si risolva in un nuovo e peggiore aggravio. Sa di certo che l'opera della Associazione agraria, e specialmente il lavoro riassuntivo della sua Commissione, redatto dal segretario co. Enrico de Brandis, non furono estranee alla decisione presa dall'onorevole Zanardelli di mantenere e incoraggiare la commissione nominata dal suo predecessore coll'incarico di redigere un nuovo progetto di legge nel quale, per tutte le decime, ora esistenti, sia stabilito si debba presumere che esse sono *sacramentali* salvo agli interessati di provare il contrario. È questo appunto l'obbiettivo cui mirava la nostra Commissione, la quale può andar lieta che le sue idee sieno state apprezzate ed accolte dal Ministro.

Di Prampero. Partecipando ai lavori come segretario del Senato, quando il sen. Griffini parlava nell'intento nostro, non potè prender parte alla discussione. Assicura però, che si è stabilita una corrente molto favorevole, nella Camera vitalizia d'accordo con il Governo, perchè la presunzione della sacramentalità delle decime venga sancita per legge.

Biasutti (presidente) ringrazia i senatori Pecile e di Prampero delle date informazioni. Si farà premura di ringraziare l'onorevole Morpurgo, deputato di Cividale, per l'interessamento da lui preso a questo grande interesse agricolo, non solo del Friuli, ma dell'intero Veneto.

Coltura delle barbabietole da zucchero.

Pecile D. — Richiama l'attenzione dell'Assemblea sulla notizia di una riunione di capitalisti, avvenuta in Roma il 14 nov. scorso, per gettare le prime basi di una grande società, intesa ad estendere le fabbriche dello zucchero di barbabietole nelle varie provincie d'Italia.

Promotori sarebbero il Bleichroeder di Berlino, il Comm. Piaggio, il Comm. Maraini, la casa Manzi; ecc. Il capitale sarebbe di 15 milioni almeno, e scopo della società quello di creare tante fabbriche di zucchero, quante ne occorrono per provvedere a tutto il bisogno di zucchero dell'Italia.

Se è vero che la nuova società ha tutte le simpatie del Governo, è probabile che essa possa ottenere dal Parlamento, un impegno in forma valida, che per un determinato tempo il trattamento fiscale dello zucchero non sarà mutato in Italia. Ricorda le esperienze fatte in Friuli, con incoraggianti risultati, per la coltura delle barbabietole da zucchero. Di fronte al pericolo della fillossera importa trovare nuove risorse alla nostra agricoltura. Vorrebbe che l'Associazione agraria prendesse a cuore l'argomento, e, se ulteriori studi dimostrassero la convenienza d'introdurre questa nuova industria in Friuli, si promovesse un'agitazione a favore di questa iniziativa. Frattanto desidererebbe sapere quale sia, in argomento, l'opinione dei colleghi. La fabbrica di Legnago comincierà quest'anno a funzionare. Coloro che arrivano primi nella lizza saranno i fortunati.

Petri. È molto confortevole la comunicazione del prof. Pecile, tanto più che il Friuli non manca di prove già fatte intorno alle qualità meglio convenienti ed ai terreni più adatti per la coltura delle barbabietole da zucchero, essendosi fatti in epoche differenti due estesissimi esperimenti.

Sa che nell'esperimento del 1884, fatto per cura della nostra Associazione, e col valido aiuto del prof. Nallino, direttore della regia Stazione agraria, risultò come, specialmente le località di Latisana e dintorni sieno le meglio adatte per la coltura delle barbabietole da zucchero. Propone di provocare, col mezzo di quel Circolo agricolo, una riunione di proprietari, in Latisana, affine di discutere l'argomento.

Pecile D. È d'accordo con il professor Petri, che Latisana possa essere un centro adatto per concretare un'unione di proprietari, i quali si obblighino a fornire sufficiente materia prima per la istituzione di una fabbrica.

Però non bisogna dimenticare come, anche di là del Tagliamento, per esempio nel territorio di Casarsa, S. Vito, ecc., non solo si riscontrino condizioni favorevoli di suolo, ma si trovino grossi possidenti, che potrebbero offrire il necessario materiale per l'industria.

Biasutti (presidente). Sta bene. La presidenza si riserva di studiare la cosa, e di promuovere, in una o più loca-

lità della Provincia, delle riunioni per discutere *sulla convenienza, che anche* l'industria dell'estrazione dello zucchero dalle barbabietole venga trapiantata fra noi.

PROCLAMAZIONE DEI CONSIGLIERI.

Biasutti (presidente) visto il risultato della votazione, fatto presente dai signori scrutatori, dichiara tutti rieletti a consiglieri per il turno 1898-1902 i *signori cessanti.*

A revisori, per il consuntivo 1897, risultano eletti i signori:

Capellani dott. Pietro
De Toni ing. Lorenzo
Someda de Marco dott. Carlo.

Esauriti gli oggetti all' ordine del giorno il presidente dichiara sciolta la adunanza. F. V.

Verbale di seduta consigliare 15 gennaio 1898.

Sono presenti i signori consiglieri:

Asquini, Biasutti (presidente), Billia, Canciani, Caratti, Mylini (presidente del Comizio agrario di S. Daniele), Nallino, Pecile D. (vice-presidente), Pecile G. L., Pagani, Romano, Zambelli; Viglietto (segretario).

COMUNICAZIONI DELLA PRESIDENZA.

Biasutti (presidente). Questa volta non ha nulla di comunicare. Coglie l'occasione di rivolgere gli auguri più cordiali ai signori consiglieri in questa prima seduta del 1898.

ELEZIONE DEL VICE-PRESIDENTE.

Biasutti (presidente). I signori consiglieri sanno come il cav. Domenico Pecile, essendo scaduto per turno, dalla carica di consigliere, quantunque rieletto dall'assemblea, debba riguardarsi come scaduto anche dalla carica di vice-presidente, la cui nomina è spettanza del Consiglio.

Si distribuiscono le schede per la nomina del vice-presidente. I consiglieri Pagani e Romano ne fanno lo spoglio e risulta rieletto con voti 9 sopra 10 a vice-presidente:

Pecile cav. prof. Domenico.

RELAZIONE *SUI LIBRI PROPOSTI* DALL'ASSOCIAZIONE PER LE SCUOLE RURALI.

Biasutti (presidente). Dice che in seguito al deliberato del Consiglio, nella sua seduta del 4 dicembre, la presidenza ha nominato una commissione composta dei signori;

Mantica co. Nicolò, Mazzi cav. professor Silvio, Pecile cav. prof. D., Petri cav. prof. L., Romano cav. dott. G. B. per esaminare i due libri intesi a facilitare l' impartizione di qualche insegnamento agrario nelle scuole rurali. Egli partecipò alle sedute che tenne la Commissione, ed è lieto poter annunziare *come i due libri abbiano in massima* incontrato la più favorevole impressione.

Dà la parola al dott. Romano nominato relatore nell' ultima seduta della Commissione.

Romano:

Onorevoli signori consiglieri,

Il Consiglio dell'Associazione agraria friulana nella sua tornata del 5 settembre 1896 prese in esame una proposta del signor presidente Biasutti). Esso così si esprimeva:

" Mi sono convinto che sarebbe immensamente utile se si potessero impartire in tutte le scuole rurali, delle nozioni agricole adatte alle differenti località.

" Non si tratterebbe di una vera e propria istruzione completa, difficile a comprendersi dagli alunni e incompatibile colle altre esigenze della scuola, ma di brevi nozioni date separatamente dall'insegnante elementare ".

Inspirato a questo concetto, l'egregio presidente propose che il Consiglio incaricasse la presidenza di provvedere alla stampa di un libro di testo adatto per la III. classe della scuola unica rurale. In merito a ciò venne letta una lettera del signor vice-presidente pro-

fessor Pecile esprimente augurio che la proposta venga accolta. Egli aggiungeva:

" Naturalmente al libro dedicato agli
" alunni dovrà seguire necessariamente
" quello dedicato ai maestri, essenzial-
" mente didattico, che indichi ai docenti
" che cosa voglia dire insegnamento ra-
" zionale e come questo debba essere im-
" partito. L'opera non potrà dirsi com-
" pleta, che quando saranno messe as-
" sieme entrambe queste due parti. „

Presero la parola sull'argomento i consiglieri signori Billia, senatore Pecile, Braida, Caratti, Bossi, Romano.

Il segretario prof. Viglietto esponeva al consiglio, fra le altre, queste considerazioni:

" Occorre che il libro di testo obbe-
" disca alle esigenze didattiche della
" classe a cui è destinato perciò è ne-
" cessario che il libro di testo sia
" adatto allo sviluppo dei giovanetti che
" frequentano la classe III. della scuola
" unica e che sia graduato in modo che,
" man mano che procede l'anno scola-
" stico, si presti non solo alle esigenze
" agricole, ma anche alla sempre mag-
" giore attitudine a comprender degli
" scolari. „

E lo stesso prof. Viglietto, proseguendo, diceva:

" Bisogna che il libro di testo insegni
" regole di agraria quasi all'insaputa
" dell'alunno; ma direttamente sembri
" preoccuparsi in principal modo della
" lingua; il libro deve sopratutto offrire
" occasione al maestro sullo spiegare la
" lettura, di insegnare qualche cosa di
" utile per la gente di campagna. „

Il Consiglio, ritenuta lodevolissima la proposta, e preoccupandosi della difficoltà pratica per ottener un libro, o anzi due, secondo il concetto del professor Pecile, si accordò nel votare il seguente ordine del giorno formulato dal signor consigliere Bossi:

" Sia affidata la compilazione d'un
" libretto adatto per le scuole elemen-
" tari rurali alla maestra Fior, di con-
" certo col prof. Viglietto. Prima di es-
" sere stampato, il libretto sarà rive-
" duto da una commissione di tre consi-
" glieri, che riferirà al Consiglio. „

La presidenza, presi gli opportuni accordi coll' onorevole senatore Pecile presidente della Commissione speciale per la stampa, si occupò subito per la compilazione del volume per i maestri, e del volume per lo scolaro, precisamente coi criteri stati svolti in Consiglio e innanzi ricordati.

Discutendosi il bilancio preventivo 1898, la presidenza dell'Associazione ebbe occasione di informare il Consiglio del procedimento pei lavori per la pubblicazione dei desideratissimi volumi. Ciò nella nostra ultima tornata del 4 dicembre scorso. In questa adunanza, dopo che presero la parola sull'argomento l'onorevole presidente e i consiglieri Romano, Braida, Canciani, Bossi, Nallino e Mantica, venne concordemente deliberato, su proposta Mantica, " che
" tanto il libro del maestro come quello
" dello scolaro, vengano sottoposti al-
" l'esame di una commissione da nomi-
" narsi dalla presidenza. Nel comporre
" questa commissione non si abbia di
" mira che essa risulti esclusivamente
" da consiglieri o da soci, ma si badi
" sopratutto alla competenza. „

" La commissione, dopo esaurito il
" suo compito, presenterà al Consiglio
" le sue conclusioni, che saranno di-
" scusse. „

In seguito a questo voto del Consiglio, perfettamente in armonia colla delibera 5 settembre 1896, la presidenza nominò una commissione speciale per l'esame dei due volumi pronti per la stampa.

La Commissione fu costituita dei signori prof. cav. Mazzi Silvio, professor cav. Petri Luigi, e dei signori consiglieri Pecile prof. Domenico, Mantica co. Nicolò e dott. G. B. Romano.

La commissione ebbe dalla presidenza le maggiori possibili notizie e schiarimenti e le furono consegnati i manoscritti e le bozze di stampa di parte di uno dei volumi. I singoli membri della Commissione procedettero all'accurato esame dell'importante lavoro preparato dalla presidenza, lessero ed approvarono pure la premessa fatta al volume per i maestri, dall'onorevole senatore Pecile presidente della Commissione per la stampa, riconoscendo che detta premessa rende perfetta ragione del libro, e ne spiega chiaramente lo svolgimento. I signori componenti la Commissione, oltre l'esame uno per uno dei volumi, si riunirono per discutere le impressioni,

le eventuali proposte di modifica, e quindi concretarono le proprie conclusioni, affidando a me l'incarico di riferire alla prima tornata consigliare.

Avverto che per assenza dalla Provincia del prof. cav. Luigi Petri, non ha potuto prender parte attiva al lavoro della Commissione, però egli ha perfettamente presa notizia del volume per i maestri, anzi in parte è sua fattura.

La Commissione non si è poi occupata partitamente di quali persone la onorevole presidenza si è valsa per la compilazione dei due volumi, nè in quanto alla spesa conseguente, nè ha precisato quali e quante copie sieno da stamparsi e quante e quali incisioni da includersi.

Ciò era fuori del compito demandatole, e la Commissione si è limitata ad esprimere dei desideri e dei voti personali, che però riescirono accetti alla presidenza.

Il compito della Commissione fu essenzialmente di pronunciarsi se il libro, anzi i libri, rispondano alle condizioni che erano state esposte, quando alla presidenza venne dato il mandato per la compilazione, e a questa ricerca ha corrisposto il pieno convincimento che ha ottimamente ottemperato all'incarico. I due libri rispondono perfettamente al programma che si era stabilito.

Solo per l'eventualità di modificazioni nella forma, specialmente nei riguardi letterari, si affida incarico per la revisione del volume pel maestro, al membro della Commissione sig. prof. cav. L. Petri, per il volume dello scolaro, al prof. cav. Silvio Mazzi.

Il distribuire le bozze di entrambi i lavori a tutti i signori consiglieri per le credute proposte di eventuali varianti, non reputasi pratico; venne però provveduto col disporre che per tre giorni i manoscritti e le bozze rimanessero a loro disposizione nell' ufficio di segreteria. Di ciò i signori consiglieri furono avvertiti e quelli che hanno desiderato prendere notizia hanno potuto farlo.

La Commissione, in di cui nome ho l'onore di riferire, si permette proporvi perciò il seguente ordine del giorno:

" Il Consiglio dell'Associazione agraria udita la relazione della Commissione nominata dalla presidenza in seguito alla delibera 4 dicembre 1897;

Ritenuto che detta Commissione ha esaminato i manoscritti, bozze e stampe dei due volumi, l'uno per i maestri *(Elementi di agricoltura)*, l'altro per lo scolaro *(Il campagnolo friulano)*;

Preso atto che la Commissione predetta giudica entrambi i volumi rispondenti completamente al concetto ed alle condizioni che determinarono il precedente voto consigliare del 5 settembre 1896;

Affida incarico alla presidenza di pubblicare i due volumi, provvedendo alla spesa coi fondi all' uopo stanziati in bilancio. Se questi fossero insufficenti la presidenza riferirà al Consiglio per le ulteriori determinazioni del caso. "

Biasutti (presidente) crede suo dovere rivolgere sentiti ringraziamenti alla commissione che ebbe la pazienza di rivedere minuziosamente quanto era stato ad essa sottoposto. Apre la discussione sopra quanto disse il dott. Romano.

Billia osserva che il Consiglio ha dato un mandato di fiducia e che esso non può che approvare o disapprovare, senza motivazioni, quanto il relatore propone. Egli propone che, senz'altro si autorizzi la stampa dei libri rivisti dalla commissione e invita il dott. Romano a togliere dall'ordine del giorno le premesse, limitandosi così il Consiglio a votare solo la parte dispositiva.

Romano (relatore) accetta quanto propone il consigliere Billia.

Presidente. Pongo quindi ai voti l'ordine del giorno seguente:

" Il Consiglio dell'Associaziono agraria udita la relazione della Commissione nominata dalla presidenza in seguito alla delibera 4 dicembre 1897;

Affida incarico alla presidenza di pubblicare i due volumi, provvedendo alla spesa coi fondi all'uopo stanziati in bilancio. Se questi fossero insufficenti la presidenza riferirà al Consiglio per le ulteriori determinazioni del caso. "

Il Consiglio approva.

Pecile G. L. come presidente della Commissione per l' istruzione che aveva avuto il primo incarico fin dal 1896 di occuparsi di questo argomento, fa la storia di quanto si è fatto per ottenere lo scopo che il libro dello scolaro soddisfi, non solo agl' intenti agricoli, ma

anche a tutte le esigenze didattiche cui devono adempiere i libri destinati alle terze classi della scuola unica; e che il libro per il maestro mettesse l'insegnante di campagna, in condizioni da poter efficacemente contribuire alla diffusione delle buone norme agricole. Ricorda come molti hanno collaborato per raggiungere lo scopo dei lavori che ora la Commissione ed il Consiglio approvano di stampare. Fra questi però i principali collaboratori sono la signorina Cornelia Fior, per la parte agricola, il sig. prof. Orsi di Roma per tutto il resto. Crede doveroso, da parte della Associazione, il riconoscere, anche materialmente il lavoro che, secondo i nostri intendimenti, questi signori hanno fatto.

Biasutti (presidente). La presidenza terrà calcolo della raccomandazione fatta dal consiglier Pecile.

Pecile G. L. Quantunque la cosa sia votata desidererebbe che fosse letto al Consiglio il parere dato sul libro proposto, dal cav. Silvio Mazzi, ex direttore di tutte le scuole di Udine, e persona notoriamente competentissima in materia.

Biasutti (presidente) legge la seguente lettera diretta alla presidenza:

Udine, 20 dicembre 1897.

All' Ill. signor Presidente
dell'Associazione agraria friulana,

Ho letto con piacere il libro che mi pregio di rimandare alla S. V. Ill.

Mi pare uno dei migliori di quanti ebbi per mano.

Risponde mirabilmente allo scopo, svolgendo occasionalmente le più importanti nozioni di agricoltura, combattendo certi dannosi e ridicoli pregiudizi ed eccitando all' operosità e alla virtù.

Per me è un libro completo; perchè sono convinto che un libro di lettura non possa essere l'indice di tutti gli elementi *di quanto deve apprendere un popolo civile.*

L'opera della scuola non può nè deve aver per falsariga *il solo libro di lettura.*

La lingua ritrae con vivezza il linguaggio parlato del Thouar e del Franceschi. Questo ch' è un pregio, potrà parere a chi ha più famigliarità coi classici che coll'Abbiccì, un difetto.

. . . .

Le poesie sono tutte carine e possono servire di esercizio mnemonico. . . . . .

Vi sono dei capitoli proprio stupendi come quello d'una goccia d'acqua. — Insomma è un buon libro.

Devotissimo
S. Mazzi.

Nallino. Si permette ricordare che per libri di tal genere che possono, stante il loro pregio, formare oggetto di speculazione, è bene adempiere a tutte le formalità di legge per averne assicurata la proprietà letteraria.

Biasutti ringrazia il prof. Nallino dell'avvertimento, che era del resto previsto dalla presidenza.

Sulla convenienza che l'Associazione agraria figuri all' esposizione di Torino colle sue iniziative a favore dell'istruzione agraria.

Biasutti (presidente). Ricorrendo, in quest'anno, l'esposizione di Torino, crede che l'opera della nostra Associazione, intesa sotto vari aspetti, a indirizzare le diverse forze a vantaggio dell'agricoltura, dovrebbe esser resa evidente. In varie circostanze in cui ebbe l'occasione di rappresentare il nostro Sodalizio, si convinse che noi friulani, in fatto di progresso agricolo non ci troviamo certamente all'ultimo posto nel seno della grande patria italiana.

Pecile D. crede che l'azione dell'Associazione agraria friulana e dell'intero Friuli, sia molto meritevole di esser segnalata, specialmente sotto il rapporto dell'istruzione agraria, che noi abbiamo tentato d'insinuare da per tutto dove ci era possibile.

Le cattedre ambulanti, che ora si vanno istituendo, sono in realtà ottime istituzioni, specialmente per quelle provincie dove nulla esisteva, che potesse adempiere al compito dell'istruzione agricola popolare. Non crede sia inutile il render pubblico quanto la nostra Associazione va da un cinquantennio operando per diffondere, sotto varie forme, l'insegnamento agrario nella Provincia. È per questo che egli propone sia stampato un libro in cui, succintamente vengano indicati i vari modi con i quali

la nostra Associazione tenta, da mezzo secolo, a sopperire all'urgentissimo bisogno dell' istruzione agraria. Il farsi maggiormente conoscere non è, in certi casi una vanità, e può ridondare a diretto vantaggio della nostra istituzione.

Pecile G. L. Siccome non è la sola istruzione agraria che ebbe di mira il nostro Sodalizio, ma con molti altri provvedimenti cercò, per diverse vie, di venire in aiuto della prima industria nazionale, vorrebbe che nel progettato libro per l'esposizione di Torino, non si avesse a parlare unicamente dell'istruzione agraria, ma si raccogliessero, magari in un succinto indice, tutti i provvedimenti che in Friuli vennero adottati a vantaggio dell'agricoltura. Cita alcuni dati che potrebbero costituire il sommario di una pubblicazione su questo argomento e conclude che la illustrazione agraria da presentarsi alla mostra di Torino, non dovrebbe aver solo di mira l'insegnamento agricolo, ma bensì l'intero movimento agrario della vastissima nostra Provincia.

Caratti. Appoggia in massima quanto ha detto il senatore Pecile, però vorrebbe che, per ogni provvedimento agricolo si desse il merito ai vari organizzatori; per esempio in Friuli venne dato a Pozzuolo a merito del prof. Petri

In sostanza il consigliere Caratti non vorrebbe s'invadesse il campo degli altri, facendo figurare come opera nostra quello che può esser iniziativa d' altri.

Biasutti (presidente). Non tema il consigliere Caratti che, nella pubblicazione proposta si debba offuscare il merito privato.

Nel caso speciale dei *circoli,* nota come l'Associazione agraria, e per essa i suoi soci, abbia avuto un'azione certo efficace per la buona riuscita dei tre maggiori che esistono in Friuli, che sono quelli di S. Vito, Codroipo e Palmanova. Riguardo poi alla differenza, che egli trova fra le proposte dei signori consiglieri Pecile: egli accede di preferenza alle idee del senatore Pecile, tradotte in pratica, gli sembrano più adatte a dare un'idea completa di quanto da noi friulani, si fece per il miglioramento dell'agricoltura. In sostanza egli non vorrebbe che l'Associazione agraria figurasse a Torino unicamente coi mezzi da essa adottati per diffondere l'istruzione agraria, ma con tutti gli espedienti cui, nel lungo periodo della sua esistenza, è ricorsa per migliorare l' industria dei campi.

Parlano i signori consiglieri Canciani, Pecile D., Romano ed altri.

Caratti vorrebbe ben delineata la questione:

O l'Associazione agraria si presenta all' esposizione di Torino coi vari provvedimenti da essa iniziati e tradotti in pratica a vantaggio dell' agricoltura; ovvero l' Associazione agraria presenta l' intero movimento agrario manifestatosi nella nostra Provincia per sua iniziativa o per opere d' altri.

Parlano di nuovo Biasutti, Pecile D., Pecile G. L. ed altri consiglieri.

Il consiglier ing. Canciani presenta il seguente ordine del giorno:

" Il Consiglio delibera in massima di concorrere all'esposizione di Torino esponendo la spesa dell'Associazione agraria nel movimento agricolo della Provincia ".

Il consigliere Billia propone il seguente ordine del giorno:

" Il Consiglio delibera di concorrere all'esposizione di Torino per dimostrare il movimento generale dell' agricoltura friulana riportandosi alla presidenza per lo sviluppo da darsi alla relazione tenendo calcolo delle osservazioni fatte dai diversi consiglieri nell' odierna seduta. "

Il presidente, presi i dovuti accordi con gli altri componenti della presidenza, dichiara che la presidenza accetta l'ordine del giorno Billia, riserbandosi la facoltà di dare lo sviluppo che crederà opportuno alle parti costituenti la relazione da presentarsi a Torino.

Mette ai voti, in questo senso, la proposta Billia.

Il Consiglio approva e la seduta viene levata.

F. V.

Comitato per gli acquisti.

I signori soci troveranno settimanalmente sul nostro supplemento, l'*Amico del contadino*, le notizie che loro possono interessare riguardo alle materie di cui il Comitato offre l'acquisto ai soci.

Avvertenze per i soci che acquistano presso il Comitato.

Oltre le solite norme generali, secondo le quali funziona il Comitato per gli acquisti, preghiamo aver presente quanto segue:

I. Nella spedizione degl'importi è indispensabile che il socio si serva di vaglia postali o bancari girati all'Associazione agraria friulana.

Il Comitato non risponde dei danari inviati sotto qualsiasi altra forma.

II. Qualsiasi reclamo dev'essere fatto presente subito dopo ricevuta la merce. Il socio che riceve non deve temere di offendere il Comitato reclamando giustamente, giacchè è appunto scopo della nostra istituzione quello di proteggere l'interesse dei soci.

III. Ogni socio è liberissimo di far eseguire analisi per conto proprio su materie somministrate dal *Comitato*; ma è indispensabile che campioni, regolarmente prelevati, vengano *subito dopo il ricevimento della merce* inviati al Comitato per la verifica.

IV. Quando non fosse possibile levar campioni, debitamente autenticati alle stazioni di arrivo, si possono mandare anche campioni levati dal socio committente senza autenticazione; in tal caso però occorre che il socio conservi alcuni imballaggi intatti affinchè, se l'analisi non corrisponde, si possano levare nuovi campioni di controllo.

V, Le analisi sui campioni spediti si eseguiscono dapprima presso la r. Stazione agraria di Udine. Solo nel caso in cui l'analisi non corrisponda, se ne avvertono gl'interessati, e nuovi campioni s'inviano al collegio degli Arbitri in Milano.

Non si dà notizia delle analisi quando queste risultano conformi allo stabilito; però i soci possono prenderne cognizione presso il nostro ufficio. Notiamo, come informazione, che tutte le analisi eseguite nel corrente anno e finora (17 marzo), abbiano integralmente corrisposto il che, come parecchi soci sanno, non è avvenuto nella passata stagione.

Per rendere meno imbarazzante il lavoro di ufficio, che in questo periodo della stagione è fortissimo, preghiamo i soci a voler sempre scrivere i loro desideri e non calcolare sopra avvertimenti verbali dati a qualsiasi componente dell'amministrazione: il Comitato non risponde che d'impegni scritti e prega i signori soci a tener calcolo dell'enorme lavoro per il quale è impossibile seguire desideri singoli. Però quando questi desideri vengono scritti, il Comitato risponde se può o meno condiscendere.

La nostra è un'istituzione assolutamente cooperativa e occorre che tutti i soci coadiuvino l'opera del Comitato, perchè esso possa regolarmente funzionare a vantaggio di ognuno.

Commissione per le esperienze colturali.

Seduta del 27 dicembre 1897.

Sono presenti i membri: Pecile, Rubini, Bonomi.

I. *Pecile* riferisce sull'incarico avuto dalla Commissione per le esperienze sedente a Roma presso la Società degli agricoltori italiani, della quale è membro, di organizzare alcuni esperimenti nella nostra Provincia, per i quali la Società stessa avrebbe concorso nella spesa. Assieme al membro Bonomi è stato compilato un programma di prova di alcuni materiali potassici del quale viene data lettura. Esso si compone di due serie di prove. Approvato anche dalla Commissione di Roma, quest' ultima si è assunta l'obbligo di sostenere la spesa occorrente per sei prove della prima serie e di altrettante della seconda serie.

II. La Commissione prese nota degli esperimentatori ai quali vennero affidati i campi sperimentali riferentisi alla ricerca della convenienza dell'uso di di alcuni materiali potassici ancora poco usati.

Sono inscritti nelle prove di prima serie N. 22 esperimentatori e N. 8 a quelle di seconda serie. Fu già provveduto all'invio ad ognuno dei sacchetti contenenti i concimi e delle relative istruzioni. — La Commissione delibera pure che vengano fatte delle visite ai vari campi sperimentali istituiti.

III. Viene deliberato che nella ventura primavera, allo scopo di meglio studiare l'argomento dei sali potassici ancora poco usati, si istituiscano altre prove in aperta campagna e in vasi. In aperta campagna si esperimenterà sul maiz; in vasi si esperimenterà sulla veccia.

IV. Si invitano le presidenze dei comizi agrari di S. Daniele e di Spilimbergo-Maniago, e del Circolo agricolo di S. Vito al Tagliamento a voler raccogliere e trasmettere le relazioni dei singoli proprietari che hanno fatto prove sui prati naturali del rispettivo distretto.

V. Si delibera l'acquisto di alcuni tubetti contenenti il materiale infettivo preparato nell' Istituto Pasteur, e indicato come utile per la distruzione dei topi campagnuoli, affinchè vengano distribuiti gratis ad alcuni agricoltori che volessero farne la prova e si obbligassero a fornire alla Commissione i risultati che saranno per constatare.

B.

LE NUOVE PASTE MAIDICHE

POSSONO SURROGARE LA POLENTA? (1)

La lettura della conferenza, tenuta dal Prof. Celli presso la Federazione delle Società scientifiche e tecniche in Milano, invogliava i preposti alla nostra Cassa rurale, che vivamente s'interessano al problema dell' alimentazione delle classi meno agiate, a conoscere e sperimentare quella farina di mais, di cui l'illustre igienista faceva tanti elogi. A tal uopo si scrisse alle case Bougleux di Livorno e Biutoni di S. Sepolcro (Toscana), nominate dall'onorevole Celli nella sua conferenza, per avere campioni di farina maidica; ma le nostre pratiche non sortirono esito fortunato.

Visto poi che il Ministero d' agricol-

(1) Relazione del Presidente della Cassa rurale di prestiti di S. Giorgio della Richinvelda, al Ministero d'agricoltura, industria e commercio.

tura distribuiva agli istituti che si propongono di prevenire e combattere le cause della pellagra, campioni dei nuovi prodotti ottenuti dal granturco, affinchè fossero fatti conoscere e sperimentare nelle famiglie di contadini, che ordinariamente si cibano di polenta, ci siamo permessi di rivolgere preghiera al Ministero stesso, di ammettere a tali esperienze anche la nostra istituzione.

Prima che giungesse risposta dal Ministero, dalla spettabile Commissione Provinciale per la cura della pellagra in Udine, ci veniva spontaneamente spedita una quantità abbastanza rilevante di paste di tutta farina di granturco, del pastificio Bougleux di Livorno.

Immediatamente si iniziarono le prove. Fino dagli inizi dovemmo accorgerci che il nuovo prodotto alimentare non corrispondeva alle nostre aspettazioni. La bontà di un alimento non può essere infatti esclusivamente determinata dall'analisi del chimico, che stabilisce le quantità di materie proteiche, di idrati di carbonio, di grassi che esso contiene; nè basta che il fisiologo soggiunga che un' alta percentuale di queste sostanze può ritenersi digeribile. Perchè un nuovo prodotto alimentare possa trovare larga diffusione, occorre che esso venga appetito, ossia che riesca sufficientemente gradevole al palato ed allo stomaco di chi deve cibarsene.

Le persone cui si distribuirono gratuitamente le paste di mais, dopo averle assaggiate, in generale si rifiutarono di assoggettarsi alla prova di alimentazione, asserendo che non erano mangiabili.

Nel dubbio che queste prime impressioni sfavorevoli fossero dettate dalla scarsa simpatia, che i contadini hanno per tutto ciò che rappresenta una modificazione dei loro usi, si stabilirono nuovi assaggi, sotto il nostro diretto controllo, dai quali risultarono le seguenti osservazioni:

1. le paste alimentari di tutto mais non sopportano la bollitura oltre i cinque minuti, tempo non sufficiente a togliere alla pasta uno sgradevole sapore di mais crudo;

2. prolungando la bollitura nell'acqua, oltre al predetto tempo, le paste si sciolgono completamente, trasformandosi in una broda di sapore ed odore poco gradevole;

3. le paste, cotte per tre o quattro minuti e condite molto abbondantemente con burro e formaggio, riescono mangiabili, non però appetitose, nè di facile digestione;

4. le paste di mais, miste in proporzione di meno che un terzo del volume totale, ad una buona minestra di fagiuoli conditi con lardo, cibo comunemente usato dai nostri contadini, costituiscono una minestra mangiabile; però unanimemente i molti che assaggiarono i soli fagiuoli, ed i fagiuoli associati alle paste, constatarono essere meglio la prima, della seconda minestra;

5. che le paste, specialmente quelle aventi la forma di maccheroni tagliati a piccoli pezzi, oltre al sapore di crudo, avevano un sapore di rancido sgradevole, meno evidente in quelle foggiate a taglierini; sapore che si ritiene potesse derivare da un deterioramento speciale della pasta spedita.

Di fronte a queste risultanze poco favorevoli, ottenute dal primo sperimento, graditissimo riuscì l'invio di nuove paste da parte del Ministero, (accompagnate da nota Prefettizia 22 novembre), che permetteva assaggi e nuove prove ulteriori.

Il Ministero ci spediva:

1. due tipi di paste alimentari di sola farina di granturco, fabbricate dalla ditta F.lli Bougleux e C.i di Livorno, avvertendo che il prezzo era di L. 26 al quintale;

2. due tipi di paste alimentari della ditta Alessandro Stucky e fratello di Treviso, delle quali era segnato il prezzo in L. 30 il quintale.

Il cortese invio era accompagnato da un esemplare del *Bullettino di notizie agrarie* N. 25 di quest'anno, contenente una circolare, che compendia i risultati ottenuti dagli sperimenti fatti con dette paste, mentre s'interessava la Cassa rurale a distribuirle e sperimentarle largamente, nonchè ad inviare a suo tempo al Ministero una particolareggiata informazione sui risultati ottenuti dalle prove.

Le paste dell'una e dell'altra specie, vennero suddivise in 22 campioni e distribuite ad altrettante famiglie di contadini, di cui dieci assolutamente miserabili. L'amministratore della Cassa, signor L. Luchini, s'interessò a raccogliere diligentemente i risultati dei saggi.

Il giudizio di coloro, che sperimentarono le paste, fu assai sfavorevole per quelle di tutto mais, nel mentre delle 22 famiglie che fecero l'assaggio, 20 dichiararono le paste immangiabili, due sole, fra le più povere, asserirono che, miste ai fagiuoli in piccola quantità, sono, se non buone, discrete. Cosicchè questa nuova prova confermava i risultati dianzi accennati, quantunque fosse sembrato di rilevare, che le paste, ricevute direttamente dal Ministero, avessero meno marcato il sapore di mais rancido, riscontrato in quelle inviateci mediante la Commissione provinciale per la *pellagra*.

Di gran lunga più favorevole fu il giudizio sulle paste miste di mais e frumento della ditta Stucky. Delle 22 famiglie che le assaggiarono, 10 le trovarono *mangiabili*, 12 le trovarono *buone*.

Queste infatti resistono un po' meglio alla cottura, hanno un aspetto ed un sapore abbastanza gradevole.

Se i risultati ottenuti dalle paste di tutto mais, rendevano assolutamente impossibile il fare con esse delle prove d' alimentazione, la cosa invece pareva facile e desiderabile con quelle miste, che incontravano sufficientemente il gusto dei contadini. Come si disse, la nota *ministeriale avvertiva, che questo prodotto* si sarebbe potuto acquistare dalla casa che aveva fornito i campioni, a L. 30 al quintale.

Si scrisse dunque alla ditta A. Stucky e Fratello di Treviso; ma da questa ci venne comunicato, che quel pastificio produceva bensì paste *miste dal* 50 al 90 $^0/_0$ di farina di mais, ma che i prezzi oscillavano, franco stazione Treviso, dalle 43 alle 36 lire; soggiungeva poi che nella confezione di questo prodotto la farina, che si unisce al mais è del tipo migliore, il semolino B 1, perciò i prezzi non possono essere ridotti di più, a meno di adoperare qualche marca secondaria.

Ora devesi osservare che il prezzo delle paste col 10 $^0/_0$ di farina di frumento ci sembrava già elevato in L. 30 al quintale, quindi impossibile l'acquisto a L. 36, nel mentre, anche col frumento a L. 30, i nostri contadini possono procacciarsi paste casalinghe ottime, di tutto grano, a circa centesimi 36, 38 al chilog. come risulta dal conto che segue. Infatti essi ottengono che un quintale di frumento, macinato nei mulini ordinari del luogo:

Farina	Kg.	75,—
Crusca	„	16,—
Farinella	„	7,5
Calo	„	1,5
Totale	Kg.	100,—

Calcolando le spese come segue:

Q.li 1 frumento . . .	L. 30
Spese di macinazione	„ 1
Si ha in totale	L. 31

Il valore dei prodotti accessori essendo:

Crusca Kg. 16 a L. 0.13 — L. 2.08
Farinella „ 75 „ „ 0.25 — „ 1.87,

si avrà che Kg. 75 di farina che si ottengono dal quintale di grano, costano:

L. 30 + L. 1 — L. 3,75 = L. 27.05, ossia Kg. 1 di farina costa L. 0.3606. Con spesa di mano d'opera trascurabile, le massaie possono trasformare Kg. 1 di farina in Kg. 1 di tagliatelle, un po' oscure all'apparenza, ma ottime. Nel complesso quindi si può calcolare, come sopra si disse, che la fabbricazione casalinga permette qui di ottenere le paste di tutto frumento al prezzo di L. 36 circa al *quintale; perciò non si* può sperare un largo uso delle paste miste, se il loro prezzo che oggi non può certo dirsi bassissimo, non potrà scendere molto al dissotto di questo limite. Occorre anche ricordare, che colla spesa di macinazione di cent. 80, da *un quintale di mais, che oggi* sul mercato di Udine costa L. 12 circa si ottengono negli ordinari mulini, farina da polenta Kg. 94 più Kg. 5 di crusca, il calo è dell' 1 $^0/_0$.

In base a questi dati, un chilogramma di farina da polenta costerebbe oggi cent. 13 poco più; ma se si considera, che pel contadino, che produce da solo il suo granturco, il prezzo di produzione sta notevolmente al dissotto dell' accennato prezzo del mercato, è evidente che la farina di mais costa agli agricoltori anche meno di L. 13 al quintale.

Un' identica osservazione si potrebbe ripetere riguardo i fagiuoli, che formano uno dei principali alimenti dei nostri villici, e che si pagano oggi una

diecina di lire all'ettolitro, acquistati sul mercato. Ben disse il Prof. Celli, che la questione del prezzo rappresenta per il povero abitatore delle campagne, " una valvola più stretta e più sensibile di quella anatomica che stringe l'imboccatura di quest'organo „.

Solo quindi se fosse possibile di ottenere la nuova farina di mais ad un prezzo che dal sopraccennato troppo non si scostasse, le paste di mais e frumento potrebbero acquistare una certa importanza nell'alimentazione dei nostri contadini, se anche non varranno a sostituire la polenta, cosa che non pare probabile, poichè nei paesi nostri, la polenta si suole accompagnare alla minestra.

Perciò, riassumendo queste brevi notizie, credo di poter concludere che:

I. Le paste di tutta farina di mais, o per lo meno quelle qualità che ci fu dato sperimentare, non sembra possano assumere una seria importanza nell'alimentazione dei contadini di questi luoghi, per essere troppo care e niente affatto appetitose.

II. Le paste miste di mais e frumento, potrebbero certamente trovare diffusione nelle nostre campagne, se non come un surrogato della polenta, almeno come un alimento importante nel pasto giornaliero del nostro contadino.

III. Dati i prezzi attuali della pasta mista, non è possibile che essa possa trovare largo consumo. Perchè essa possa assumere la desiderata importanza come alimento per le classi meno agiate, bisognerebbe che il suo prezzo venisse ridotto in modo da non superare di molto quello della farina da polenta e dei fagiuoli.

D. Pecile.

PER LE DECIME.

Nell'adunanza generale dell'Associazione agraria del 24 dicembre, il senatore Pecile diede notizia dei discorsi tenuti alla Camera dei deputati dagli onorevoli Morpurgo e Schiratti in occasione della domanda di proroga, ed il senatore di Prampero del discorso tenuto al Senato dal senatore Griffini, quando la stessa proposta venne al Senato, discorsi tutti invocanti provvedimenti immediati per rimediare al defraudo della legge d'abolizione Zanardelli, che venne convertita in pratica in una legge venatoria e fiscale.

Il ministro Gianturco aveva in pronto una legge che per verità avrebbe mutato le parti ammettendo la presunzione della sacramentalità, quando le decime presentano i caratteri della universalità, resa facoltativa la commutazione, e demandate le cause alla Cassazione di Roma che, a differenza di quella di Firenze, si pronunciò sempre nel senso del primo articolo della legge, vale a dire dell'abolizione.

Caduto il Gianturco, può considerarsi sotto questo aspetto una vera fortuna che sia stato sostituito dall'on. Zanardelli, che fece approvare dal Parlamento la legge di abolizione.

Il presidente del Comitato per le decime, amico personale del Zanardelli, gli scrisse tosto, inviandogli lo studio fatto sull'argomento dal segretario del Comitato dott. Enrico Brandis, già pubblicato nel nostro *Bullettino*, ed ebbe dall'illustre uomo ringraziamenti ed assicurazioni, che avrebbe al più presto presentato alla Camera il progetto di legge desiderato.

Se il Zanardelli fu riservato nel rispondere agli onorevoli Morpurgo, Schiratti e Griffini, ciò avvvenne (lo sappiamo da buona fonte) per evitare una larga discussione a Parlamento affrettato ed in occasione di proroga.

È così che l'Associazione agraria, la quale oltre all'occuparsi del modo di piantare i cavoli e di seminare e concimare il grano, si occupa di questioni di istruzione agraria, punto di partenza del progresso agricolo, e tratta le grandi questioni che interessano la nostra agricoltura, può compiacersi della campagna

intrapresa in una pubblica e numerosa adunanza per risolvere il grave quesito delle decime, che in Friuli ha una disastrosa importanza più che in qualsiasi altra regione d'Italia, e continuata poi con lodevole insistenza dal Comitato per le decime da essa nominato.

RELAZIONE DELLA GIURÌA SULLA ESPOSIZIONE DI ANIMALI BOVINI

tenutasi in Tolmezzo il 2 novembre 1897.

All'on. Commissione ordinatrice della Esposizione bovina

di Tolmezzo.

A complemento dell' elenco premiati consegnato questo stesso giorno e già reso pubblico, ci è doveroso accompagnare talune note che valgano a relazione sincera e franca su quanto la Giurìa ha avuto occasione di rilevare.

Si abbiano, anzitutto, i signori componenti la Commissione tutta, ampia lode per il felicissimo ordinamento della mostra, da segnalarsi invero per la disposizione accurata, riflettente ogni singolo particolare. Ci permettiamo nominare personalmente il dott. Pascoletti, segretario, come quello che ebbe più notevole lavoro nel felicissimo ordinamento della mostra.

Il manifesto 19 luglio 1897 di codesto comitato, conteneva 6 categorie (vedi allegato), in ognuna fu conveniente il numero dei concorrenti, in taluna anzi notevole. Però, evidentemente, non in tutti i comuni della Carnia si occuparono a prepararsi e presentarsi alla mostra. Questa apatia, questa contrarietà a voler dedicarsi al miglioramento del bestiame bovino, da varie cause dipendente, specialmente dall' emigrazione numerosa degli uomini, è motivo di preoccupazione giustissima. La lodevole iniziativa del municipio di Tolmezzo non riescirà sufficientemente efficace se gli altri comuni non cercano di altrettanto preoccuparsene ed occuparsene. Perchè qualche rappresentanza comunale non si è preso interesse di spingere, di incitare, di sussidiare qualche allevatore perchè presenti qualche buon soggetto, se realmente esistente nel territorio del rispettivo comune? Sono evidentemente note le condizioni della Carnia, dove precipua industria è quella del bestiame, e quelle che dal bestiame derivano. Ora le rappresentanze comunali, con piccolissimi mezzi, possono far molto, perchè a promuovere una feconda gara bastano anche incitamenti lievi, purchè fatti a dovere. Dicano per noi, e meglio di noi, gli stessi allevatori che emigrano e vanno all' estero; essi ben sanno come in molte e molte vallate della Carinzia, del Tirolo, del Trentino, gli incoraggiamenti vengono anzitutto dalle autorità locali, poi da quelle governative. Esigere, come molti della Carnia pensano, che largamente debbano concorrere sempre e il governo e la provincia e la camera di commercio e l'associazione agraria friulana e non gli interessati comuni è non felice pensiero, che paralizza la generosa premura di quelli enti — e sono diversi — che concorrono di gran cuore perchè la Carnia risorga nella sua industria pastoreccia.

Sono gli allevatori della Carnia che numerosamente nelle riunioni tenute a Tolmezzo, hanno proclamato voler migliorare il bestiame colla selezione, che non desiderano lo Schwytz, che preferiscono — in ogni caso — il tipo Brunnech per il miglioramento del loro bestiame. Santo proposito quello della selezione, ma esige la costanza, esige il miglioramento continuo dell'ambiente, esige le cure più accurate dell'allevamento, dell'igiene; tutto ciò precisamente non si fa e siamo al punto che, numericamente, alle stazioni di monta, mancano i torelli.

Gli allevatori stessi quindi sentono di dover provvedersi all'estero di torelli; ma diffidano di lasciare l'incarico a delegati della provincia, diffidano incaricare l'intelligente ed onesto e pratico, che non manca fra loro, vogliono ognuno recarsi per proprio conto, moltiplicandosi così le spese per l'importazione, spese che non possono venire assunte tutte a carico provinciale.

Nella categoria *A* del programma pochi animali si sono presentati. Taluno vuol attribuire la causa alle condizioni poste dalla provincia nella sua circolare, ma la giustificazione non è logica, poichè certamente non si può esigere che la provincia favorisca l'importazione di torelli non atti al miglioramento del bestiame bovino. Crediamo invece a quanto dichiarano il signor Antonio Picotti di Lungis e il signor Tamburlini Andrea di Amaro. Difficile, essi ci dissero, è trovare torelli in sufficiente quantità anche nelle valli superiori a Brunneck. La produzione è buona, ma non molto superiore ai bisogni loro. La Carnia è estesa, e le valli sopra Brunneck non possono dare riproduttori neppure per una delle nostre valli.

Questa circostanza di fatto deve impressionare e gli allevatori ed i comuni. Vedano le rappresentanze comunali, ognuna nel proprio territorio, di procurare l'allevamento di qualche buon torello. Si costituiscano commissioni modeste con speciale incarico di promuovere un miglior governo, un più razionale allevamento di qualche capo. Altre volte abbiamo manifestato questi propositi, li ripetiamo dolenti di non poter avvicinare, comune per comune, gli eletti a tutelare gli interessi morali e materiali, per convincerli del bisogno di una qualche loro iniziativa. Nella stessa nostra provincia esempi splendidi offrirono ed offrono comuni che seppero e vollero fare il bene dei loro amministrati anche nei riguardi di questa industria.

Quelli fra gli allevatori che ambiscono la giusta compiacenza di rendersi benemeriti al loro paese, porgano l'esempio pratico di un allattamento protratto fino al terzo mese trattandosi di allievi destinati alla riproduzione. — Diano essi l'esempio di quella pulitezza che è di vero bisogno, e per la quale invano scrisse egregiamente il cav. Dalan nella sua relazione sulla mostra di Tolmezzo dello scorso anno. — Aprano le porte dei loro ricoveri in quelle ore del giorno che — anche d'inverno — la temperatura è mite e concedano aria al loro bestiame. Non obblighino i poveri animali a soffrire il caldo all'inverno e poi nelle notti d'estate soffrire il freddo in sulle malghe.

Così, ma solo così, in future esposizioni sarà dato che de' soggetti giovani, di cui la categoria *B.* e *C.* del programma dell'esposizione di Tolmezzo, possano affluire in maggior numero e meritevoli.

Se si continuerà a contendere il latte al vitello e vitella che allevasi per conservare o come torello, o come futura vacca, non si potrà che impedire nell'età giovanile lo sviluppo, e tornerà frustaneo il largheggiare troppo tardi con i migliori foraggi che potranno venire forniti.

Le cure devono prodigarsi agli allievi, ai giovani, se si intende promuovere miglioramento; è perciò che la giurìa sarebbe lieta constatare che si va migliorando i nuovi nati, non che si largheggia colle vacche adulte per ritrarre più latte, col quale confezionare il formaggio. Ed è nelle categorie de' giovani animali che la giurìa trovò di poco soddisfacersi, e convien dirlo senza reticenze.

La nobilissima iniziativa del comune di Tolmezzo importa venga riguardata qual' è una ottima azione fatta allo scopo di volgere lo spirito degli allevatori ed animarli al meglio.

Ma la giurìa non può largheggiare in premiazioni, guai si avesse a ritenere l' esposizione un mezzo ingannatore. È pur anche spiacevole constatare che molti degli esponenti non sono i veri allevatori, essi comperano il soggetto che espongono. Il loro merito è molto lieve in confronto di chi produce. Se lo tengano bene a mente.

E perciò, e per seguire le norme costanti del lavoro della giurìa fra noi, e per non equivocare sul merito dell' allevamento e dell' acquisto, nella relazione non facciamo nomi di sorta, e ci limitiamo a consegnare a codesto comitato i numeri che contradistinguevano i soggetti più ritenuti meritevoli fra gli esaminati. È compito della commissione completare il nostro elenco coi nomi dei premiati, essa potrà sapere se il soggetto premiato è un animale allevato o acquistato soltanto.

Per i gruppi si ebbero a disposizione 4 medaglie. Il gruppo che emerse si fu quello del sig. Andrea Tamburlini e fratelli, e si rimeritò la medaglia d' oro della Camera di commercio. Ebbero poi premio gli altri allevatori come dalla distinta trasmessa e badino gli allevatori che speciale premio ebbe il dott. Romano De Prato di Villasantina per la pulizia degli animali. — Seguano gli altri il lodevole esempio da lui dato.

Per incarico della Giurìa costituita dai signori: Faelli Antonio, Romano dott. G. B., Dalan cav. dott. G. B., Colledani Giovanni, Gortana Vittorio G. B., Fonda dott. Andrea, Mazzoli Gioacchino, Pugnetti Antonio e Sburlino Domenico, abbiamo così esposto i criteri che inspirarono la nostra opera e insieme le considerazioni che ci venne di fare nell'eseguire il mandato. Mancheremmo al nostro dovere se non fossimo espliciti nelle dichiarazioni.

Tolmezzo, 2 dicembre 1897.

La Presidenza della Giurìa

ANTONIO FAELLI, *presidente* — G. B. ROMANO, *segretario-relatore.*

(*Allegato* A).

MUNICIPIO DI TOLMEZZO

ESPOSIZIONE DI ANIMALI BOVINI

della zona montana in provincia di Udine.

La speciale Commissione, incaricata dell'ordinamento della Mostra, presi gli opportuni concerti coll' onorevole Municipio di Tolmezzo, il quale ha già delibe-

rato di nulla ommettere per favorire questo importante concorso, rende pubblicamente noto:

1. Il giorno *2 novembre 1897*, (ricorrenza del mercato di bestiame), avrà luogo in *Tolmezzo* una esposizione di animali bovini di razza da latte.

2. Gli animali devono essere inscritti non più tardi del 30 ottobre e presentati alla Commissione, in Piazza delle Vetture, prima delle 9 ant. del giorno 2 novembre.

3. Le iscrizioni si ricevono a Tolmezzo presso il Municipio e ad Udine presso il Veterinario provinciale, dai quali si potranno avere gli eventuali schiarimenti.

4. Gli animali bovini da esporsi, che non siano inscritti nelle Categ. A e F, devono essere nati ed allevati in provincia.

5. È esclusivamente ammesso bestiame con attitudine lattifera, e tutti i capi devono essere riproduttori. Sono perciò esclusi da premi gli animali castrati o eccessivamente ingrassati.

6. I premi vengono pagati dal Municipio di Tolmezzo, il quale ottenne il concorso del R. Ministero d'Agricoltura Industria e Commercio, onor. Deputazione provinciale, Camera di Commercio ed Associazione Agraria Friulana.

7. Speciale Giuria giudicherà sul grado di merito dei capi o gruppi esposti.

8. Saranno accordate le possibili facilitazioni agli espositori, che si recheranno a Tolmezzo, cogli animali la sera precedente alla Mostra quando provengano da luoghi lontani.

9. Sono ammessi a premi in denaro anche gli animali premiati lo scorso anno, però se iscritti in categoria diversa da quella dell'anno 1896; in altro caso potrà venire rilasciata conferma di premio soltanto.

10. Un espositore non può conseguire più di un premio in denaro in ciascuna categoria, qualunque sia il numero degli animali da lui presentati e riconosciuti meritevoli di premio. Si rilascieranno diplomi di merito, equivalenti a premi, per gli animali non premiati per la detta ragione.

11. I premi per torelli, importati dall'estero, non verranno pagati se non dopo provato di averli tenuti nella zona montana per due stagioni di monta. Le lire 500 poi, assegnate dall'onor. Deputazione Provinciale, potranno venire ripartite, o tutte od in parte, secondo il numero dei capi meritevoli fra i torelli importati e che la Giurìa troverà degni di considerazione e atti al miglioramento della razza lattifera.

Distinta dei premi.

Categoria A. — *Torelli* importati nel 1897 dall'estero e segnatamente da Brunnek. — Premi per complessive L. 500, assegnate dall'on. Deputazione provinciale di Udine.

Categoria B. — *Torelli* nati ed allevati nella zona montana della provincia da 8 a 24 mesi. — Premi 3: uno da L. 50 - uno da L. 30 - uno da L. 20.

Categoria C. — *Vitelle* da 6 a 12 mesi. — Premi 6: uno da L. 40 - uno da L. 30 - due da L. 25 - due da L. 15.

Categoria D. — *Giovenche* da 1 a 3 anni. — Premi 6: uno da L. 60 - uno da lire 50 - due da L. 30 due da L. 25.

Categoria E. — *Vacche* da 3 ad 8 anni. — Premi 6: uno da L. 40 - uno da L. 30 - due da L. 25 - due da L. 15.

Categoria F. — *Gruppi* di almeno 4 capi, rappresentanti un particolare allevamento.

Medaglia d'oro della Camera di Commercio per gruppo di riproduttori, compreso un torello o toro tenuto per pubblica monta.

Medaglia d'argento dell'Associazione Agraria Friulana per gruppo di riproduttori.

Due medaglie di bronzo dell'Associazione Agraria Friulana per gruppo di riproduttori.

In quest'ultima categoria sarà tenuto conto del numero dei capi formanti il gruppo, e si ammettono anche animali premiati in altre categorie.

Un gruppo di bestiame, che fu premiato nella Mostra 1896 può essere in quest'anno ripresentato, ma non riceverà la medaglia del medesimo grado, ove non abbia almeno un terzo di animali nuovi; nel caso poi la meritasse, gli sarà conferito diploma di conferma di premio.

In ogni caso il proprietario dovrà presentare l'elenco degli animali che intende esporre.

Tolmezzo, 19 luglio 1897.

LA COMMISSIONE ORDINATRICE

Lino De Marchi (Sindaco di Tolmezzo, Presidente) - Beorchia Nigris Michele - Micoli Toscano Luigi - Micossi Luigi - Morocutti Cristoforo - Quaglia Edoardo - Romano Gio. Batt. - Tamburlini Andrea - Tarussio Giacomo - Pascoletti Francesco (Segretario).

(*Allegato* B).

N. 3371.

DEPUTAZIONE PROVINCIALE DI UDINE

Agli on. Sindaci,
Ai signori Veterinari condotti,
Agli allevatori di bestiame della zona montana della provincia di Udine.

Per il miglioramento del bestiame da latte nella zona montana della provincia, gli allevatori si sono pronunciati favorevoli alla introduzione del bestiame del Pusterthal, detto di Brunneck.

L'importazione di riproduttori di detta varietà fu più volte favorita dalla Rappresentanza provinciale, e coll'invio di speciali Commissioni per gli acquisti, e con premi a soggetti importati, purché meritevoli.

Anche quest'anno viene accordata la somma di lire 500, da ripartirsi in premi a torelli, che vengono presentati alla Commissione speciale incaricata del giudizio in Tolmezzo il giorno 2 novembre p. v.

Avvertesi però, che è data facoltà alla Commissione di ripartire la somma in quel numero di premi che reputerà conveniente, e sempre per soggetti veramente meritevoli, risparmiando parte o anche tutta la somma, se i soggetti esposti non si addimostrano atti al miglioramente dei bestiame bovino nella zona montana per la produzione lattifera.

I premi conferiti, non vengono però pagati se non nel febbraio 1899, e sempre che risulti che furono fino allora tenuti in provincia per la pubblica monta, e con buone norme igieniche.

Per eventuali schiarimenti gli interessati si rivolgano all' ufficio della Deputazione in Udine, o al Veterinario provinciale, o al Comitato per l' esposizione bovina, da tenersi in Tolmezzo il giorno 2 novembre p. v.

Interesso i signori Sindaci ad accusare ricevimento della presente, che verrà portata a conoscenza degli allevatori con la massima pubblicità.

Udine, 27 settembre 1897.

IL PRESIDENTE

G. GROPPLERO

(*Allegato* C).

Elenco dei premiati all'esposizione bovina di Tolmezzo

2 novembre 1897.

N.°	Classificazione del premio	Lire	Nome cognome e domicilio del proprietario
			CATEGORIA *A.*
118	1.° Premio	100	Tamburlini Andrea e fratelli, Amaro
109	2.° »	75	Piccotti Antonio, Lungis
			CATEGORIA *B.*
145	1.° Premio	50	Coppetti Ilario, Tolmezzo
85	2.° »	30	De Crignis, Gio. Batta, Ravascletto
83	3.° »	20	Adami Pietro, Lorenzaso
84	Menzione onorevole	—	Plozzer Valentino, Verzegnis.
			CATEGORIA *C.*
133	1.° Premio	40	Tomat Pietro, Tolmezzo
1	2.° »	30	Sac. Gio. Batta De Marchi, Tolmezzo
76	3.° »	25	D'Orlando Giovanni, Cazzaso
135	Diploma di 4.° premio	—	Tomat Pietro, Tolmezzo
20	4.° Premio	25	Dell'Angelo Angelo, Amaro
23	5.° »	15	Menchini Antonio, Tolmezzo
10	6.° »	15	Zanella Antonio, Amaro
75	Menzione onorevole	—	Paolini Giovanni, Formeaso
134	» »	—	Tomat Pietro, Tolmezzo
19	» »	—	Pozzi Orazio, Amaro.
			CATEGORIA *D.*
62	1.° Premio	60	De Prato dott. Romano, Villa Santina
89	2.° »	50	De Crignis Gio. Batta, Ravascletto
99	3.° »	30	Pellegrini fratelli, Piano d'Arta
63	Diploma di 4.° premio	—	De Prato dott. Romano, Villa Santina
123	4.° Premio	30	Tamburlini Andrea e fratelli, Amaro
7	5.° »	25	Tamburlini Candido, Amaro
100	Diploma di 6.° premio	—	Pellegrini fratelli, Piano d'Arta
45	6.° Premio	25	Lestuzzi Giovanni, Cavazzo Carnico
93	Menzione onorevole	—	Zanella Valentino, Amaro
144	» »	—	Bertuzzi Lucia, Casanova
92	» »	—	Tamburlini Paolo, Amaro
87	» »	—	De Crignis Gio. Batta, Ravascletto
8	» »	—	Tamburlini Candido, Amaro

N.°	Classificazione del premio	Lire	Nome cognome e domicilio del proprietario
13	Menzione onorevole	—	Zanella Antonio, Amaro
16	» »	—	Dell'Angelo Cristoforo, Amaro
107	» »	—	Piccotti Antonio, Lungis.
			CATEGORIA *E.*
111	1.° Premio	40	Zanier Antonio, Piani d'Enemonzo
74	2.° »	30	Paolini Giovanni, Formeaso
146	3.° »	25	De Marchi sacerdote Gio. Batta, Tolmezzo
69	4.° »	25	Nazzi Giuseppe, Tolmezzo
9	5.° »	15	Tamburlini Candido, Amaro
113	6.° »	15	Marzona Sebastiano, Verzegnis
127	Menzione onorevole	—	Tomat Pietro, Tolmezzo
70	» »	—	Nazzi Giuseppe, Tolmezzo
71	» »	—	Marzona Valentino, Esemon di Sopra
78	» »	—	Adami Pietro, Lorenzaso
130	» »	—	Tomat Pietro, Tolmezzo
79	» »	—	Adami Pietro, Lorenzaso
22	» »	—	Menchini Antonio, Tolmezzo
142	» »	—	Morassi Emanuele, Lorenzaso
106	» »	—	Piccotti Antonio, Lungis
58	» »	—	Rossi Giovanni, Intermeppo
125	» »	—	Tamburlini Andrea, Amaro
96	» »	—	Vezil Nicolò, Tolmezzo.

CATEGORIA *F.* — *Premi per gruppo.*

Medaglia d'oro della Camera di commercio per gruppo di N. 10 capi riproduttori, compresi un toro ed un torello tenuti per pubblica monta a

Tamburlini Andrea e fratelli, Amaro.

Medaglia d' argento dell' Associazione agraria friulana per gruppo di N. 7 capi riproduttori compreso un torello a

De Crignis Gio. Batta, Ravascletto.

Medaglia di bronzo dell'Associazione agraria friulana per gruppo di N. 7 capi riproduttori compreso un torello a

Adami Pietro, Lorenzaso.

Medaglia di bronzo dell'Associazione agraria friulana per gruppo di 9 capi riproduttori a

Tomat Pietro, Tolmezzo.

Menzioni onorevoli.

Menegon Lorenzo, Lungis, per gruppo di 4 capi
Pellegrini fratelli, Piano d'Arta » » 5 »
Zanella Antonio, Amaro » » 6 »
Dott. Romano De Prato, Villa Santina per pulizia di animali.

(*Allegato* D).

Onorevole Giurìa per la mostra bovina

Tolmezzo.

Dalle prove tentate da diversi anni retro, mi sono pienamente convinto che l'unico incrocio che convenga al miglioramento della nostra razza bovina montana da latte, sia quello con la razza Brunnech della Vallata Taufer. È una varietà di bestiame bovino che ha, fra gli altri pregi, la rusticità, la robustezza, la salute, condizioni importantissime per la Carnia specialmente in vista che il bestiame da noi allevato deve annualmente passare l'estate sui pascoli montani ove le vicissitudini atmosferiche influiscono grandemente sugli animali monticanti.

In quest'anno pure, come per lo passato, mi sono recato a Brunnech, e fra i diversi tori esaminati (senza badarne al costo elevato) ne ho acquistato uno bellissimo sotto tutti i rapporti.

In tale circostanza ho acquistato pure una vitella di tale razza.

Quest'anno il mio paese (Amaro) si presenterà con oltre 25 capi di animali giovani provenienti da tale incrocio, alla mostra regionale; e sono persuaso che Amaro riporterà diversi premi.

Il gruppo particolare poi da me esposto è formato da:

un torello razza Brunnech, importato lo scorse anno di mesi 23, premiato a Tolmezzo il 2 novembre 1896;
un torello Brunnech importato in questi giorni, di mesi 8;
una vitella importata da Brunnech di mesi 9;
una giovenca di mesi 22 incrocio nostrano Brunnech;
» » » 23 » » »
» » » 23 » » »
» » » 34 » » »
una vacca di anni 3 e mesi 10, nostrana;
» » » 6 »
» » » 5 e mesi 6, nostrana Schwit.

Amaro, 31 ottobre 1897.

Tamburlini Andrea.

INSEGNAMENTO DELLE NOZIONI DI AGRARIA

NEL TERRITORIO DI S. VITO.

Spettabile Consiglio direttivo
del Circolo agricolo

di S. Vito al Tagliamento.

Tosto che ricevetti l'onorevole incarico di ispezionare le Scuole dei maestri concorrenti ai premi che codesto Circolo, assieme ad alcuni benemeriti cittadini, offrì per l'insegnamento dell'agricoltura nelle scuole elementari, mi sorse il dubbio sulla possibilità di potermi formare un giusto e facile criterio sul merito di ciascun concorrente, stante le disparità delle classi, del numero e qualità della scolaresca, dell'ambiente, dei mezzi; in una parola stante la disparità delle condizioni locali, in cui ogni insegnante dovette adottare e svolgere la propria attività.

Compiute le visite, mi sono vieppiù convinto della presenza di questa difficoltà, che s'aggiunge a quella, che la scarsa mia pratica in argomento didat-

tico, avrebbe egualmente incontrato anche se le condizioni di grado, di luogo, di fatto non fossero state fra una ed altra scuola differenti. Tuttociò m'induce a dover presentare con una certa peritanza questa relazione, per lasciare, al più illuminato criterio del Comitato, il compito di modificare i miei rilievi, o quanto meno di dedurre un definitivo giudizio.

Alla ispezione, che ho fatto nelle scuole dei concorrenti presso la fine della testè decorsa annata scolastica, ho procurato di dare un uniforme indirizzo, volgendo particolare attenzione ai punti seguenti:

I. Se e come il maestro abbia insegnato nozioni di agricoltura;

II. Quanto profitto vi abbiano ricavato gli allievi:

III. Quali le difficoltà dall'insegnante incontrate.

È ovvio ch'io avverta come, essendo stato aperto il concorso per l'insegnamento occasionale, fosse mio dovere fare indagini sulla effettiva adozione di questo metodo e dovetti anco una volta constatare quante variabilità si riscontri nell'attuazione libera di una idea, sia pur essa nè nuova, nè ottusa, come sarebbe questa dell'insegnamento occasionale nelle elementari. Quell'occasione generica, lata, multiforme, che il caso e l'arte presentano per dar modo al maestro d'insinuare e diffondere nelle scuole *nozioni agrarie, non fu da tutti compresa* ed adottata con quella costante applicazione, nella quale sta forse la novità raccomandata. Notai che qualche maestro si lasciò facilmente vincere, prima o poi, più o meno, dalle lusinghe dell'insegnamento diretto, applicato, col dettato, mezzo questo facile per poter dare un bel saggio degli insegnamenti agrari impartiti. D'altra parte qualche maestro trasse buon partito dalle escursioni in campagna (S. Giovanni); altri dall'attivazione di qualche allevamento o coltura (Cordovado, S. Giovanni); altri dalla lettura, dalle nozioni di cose (Rauscedo - S. Vito, V.a masch.); cosicchè *la sorgente, diremo dell'occasione,* fu quasi in ogni scuola diversamente rintracciata. E le nozioni poi furono da qualche maestro impresse nella mente degli scolari con adatti proverbi (Rauscedo, Domanins), da altri con dettati sistemati in quaderni speciali (S. Vito V.a masch, II. fem., Savorgnano femm.), e con lo svolgimento di temi, di quesiti, (Cordovado, S. Giovanni) e fin' anco mandati a memoria (S. Vito II. femm.): qualche maestro poi aggiunse alla nozione la ragione del suo essere (S. Giovanni, S. Vito, V. masch.) altri la trasse per campo più vasto (Rauscedo, Domanins) ond'è che in vari modi a seconda delle attitudini individuali o dei metodi preferiti, a seconda dello sviluppo e della classe della scolaresca, l'*occasione venne* più o meno spontaneamente tratta, raccolta, elaborata, raffermata, e l'insegnamento più o meno diffuso, più o meno approfondito. Siamo ancora nei primordi, ed è perciò che, facendo forse ancora difetto di indirizzi, guide, affiatamento, pratica comune, testi adatti, prevalsero naturalmente le tendenze individuali diverse.

Mi piace tuttavia qui manifestare che, in un modo o nell'altro, qualche vantaggio si raggiunse a favore della nostra buona causa, nè da quanto ho potuto conoscere, il metodo e gli insegnamenti agrari furono limitati alle sole scuole dei concorrenti; ho anche la compiacenza di poter attestare che, dovunque i nostri alunni aumentano attenzione ed impegno alle nozioni loro impartite col metodo occasionale, cosicchè in ordine didattico generale, il metodo raccomandato dalla nostra Associazione Agraria Friulana si palesa di massima efficacia ed opportunità. I buoni risultati pratici potranno seguir poi, ove le scuole elementari, e forse anche più le complementari insistino con perseverante attenzione e criterio nella diffusione delle buone massime agricole.

Quanto al metodo dell'insegnamento occasionale parmi di poter asserire che nelle terze sezioni, classi rurali esso si confà meglio che nelle elementari superiori, specie se urbane; in queste forse la relativa maturità dell'istruzione e la sovrabbondanza delle materie in programma, lasciano meno largo campo alla occasione.

Il secondo punto verso il quale diressi le mie indagini riguarda il profitto; dalla pagina del *dare* sono passato all'esame dell'*avere,* dall'indagine sul lavoro della seminagione alla misura del raccolto. Per la risoluzione del

quesito propostomi sarebbe questo il più importante e decisivo criterio, se non che, prescindendo anche dal fatto che il concorso è stato aperto per l'insegnamento occasionale, resta la circostanza che non sempre, al buon metodo ed al molto impegno del maestro, corrisponda un proporzionato profitto, sia per la personale attitudine dell'insegnante, sia per l'influenza delle condizioni obbiettive della scuola e della scolaresca.

Per la determinazione del profitto, esclusa qualunque altra considerazione, mi valsi prima di tutto e principalmente delle prove orali; diedi poi alle terze sezioni ed anche alla quinta di S. Vito un tema speciale. L'esame dei quaderni e dei temi svolti nell'annata mi procurò buoni elementi pel giudizio sull'opera del maestro e sul profitto degli scolari; i saggi spediti al Circolo, colla domanda di concorso, corrispondono in complesso all'ammasso dei quaderni e dei temi, esistenti in scuola o presso gli alunni.

L'ultimo punto delle mie indagini riguarda le difficoltà, da ciascun insegnante incontrate, per circostanze a lui esterne, indipendenti dalla sua capacità, attitudine, impegno. Niuno, anche dei meno esperti in didattica, può disconoscere la grande influenza di queste condizioni obbiettive. Vengo a qualche esempio emersomi dalla fatta ispezione.

La difficoltà d'istruire una scolaresca rozza come quella dei piccoli villaggi rurali, ove i fanciulli sprovvisti di libri, vengono dalle rispettive famiglie troppo spesso sottratti alla scuola per essere adibiti a lavori od a servizi campestri (S. Paolo, Savorgnano, Rauscedo Domanins) è ben maggiore di quella che si presenta nelle scuole urbane di San Vito, scuole costituite da fanciulli intelligenti, svegliati, assidui, provvisti in gran parte di buon corredo scolastico, appartenenti alcuni anche a famiglie civili, ben consapevoli dell'importanza che ha l'istruzione.

Alla rusticità della scolaresca si aggiunga in Rauscedo, Domanins un'altra condizione sfavorevole al maestro, quella di trovarsi da poco tempo addetto all'insegnamento in quella scuola, e di fronte a scolari assai deficenti di coltura in rapporto alle classi nelle quali furono trovati iscritti.

Non sono comuni le belle aule; in S. Paolo poi v'è un ambiente malsano, scarsissimo di spazio, di aria, di luce, antipatico a tutti, affatto indegno di essere destinato a scuola comunale; all'incontro S. Giovanni e S. Vito hanno aule felicissime, aule che offrono modo ai maestri di mantenervi facilmente quella disciplina ed attenzione, che sono importantissimi coefficenti del buon profitto.

E che dire delle scuole molto affollate di inscritti (Savorgnano masch., Cordovado) o di altre affollate di frequentanti (San Giovanni, San Paolo, S. Vito femm.) mentre nella V. elementare masch. di S. Vito non convengono che 18 soli alunni?

Condizione non lieve di difficoltà si presenta inoltre a quei maestri che sono adibiti all'insegnamento delle tre prime sezioni (S. Paolo, Savorgnano, Cordovado), mentre i due concorrenti di S. Vito non hanno che una sola classe per ognuno e quelli di S. Giovanni e di Rauscedo Domanins non hanno che le due sezioni II. e III.

Altre condizioni possono aver determinato delle altre maggiori o minori difficoltà, ma su questo punto mi sono soffermato anche troppo, accenno invece di aver proceduto alla classificazione in questo coefficente sulla base di una valutazione sommaria del complesso delle circostanze non favorevoli, che parvemi dover attribuire a ciascun concorrente.

Esposto l'indirizzo dato alla fatta ispezione presento la relazione di dettaglio (alleg. *A*), relazione che costituisce la base della tabella delle classificazioni (alleg. *B*), da me attribuite ai concorrenti sopra ognuno dei tre punti, che credetti di convagliare.

L'Onor. Comitato tragga ora il suo giudizio definitivo sia pareggiando, ove lo creda, il valore dei tre coefficienti, oppure valutando in misura diversa l'uno più che l'altro; modifichi poi ed anche corregga quanto dei miei apprezzamenti non fosse consono coi criteri suoi.

Prima di chiudere questa relazione mi si permetta di far osservare come i miei giudizi e le classificazioni rispondono ad una graduatoria o scala di relatività, che mi sono costrutto, non *apriori*, ma soltanto dopo di aver compiuto la visita delle scuole concorrenti, queste sole ri-

guarda, e le riguarda nel momento dell'ispezione.

Restituisco la posizione inviata da codesto Circolo con preghiera di far rendere i compiti ed i quaderni ai singoli maestri: allego anche i saggi di composizione dati e raccolti all'atto della visita.

Per aderire al desiderio del signor maestro Covre di Chions, mi recai anche colà, ma non fui felice nella scelta del giorno, avendo trovato la scuola chiusa per essere quel maestro a sua volta in visita di altre scuole in qualità di direttore didattico nel Comune di Chions.

Con tutto rispetto mi professo

Zoppola, li 30 agosto 1897.

Dev.mo
C. P. di Zoppola

Diamo l'elenco dei maestri, che in base alla relazione del co. Zoppola vennero premiati dal Circolo di S. Vito:

Premio co. Gustavo Freschi di L. 50, al signor Sbriz Alessandro, direttore delle scuole maschili urbane di S. Vito al Tagliamento.

Premio co. Enrico di Colloredo-Mels di L. 50, al sig. Pagura Angelo, maestro della scuola rurale di S. Giovanni di Casarsa.

Premio del Circolo di L. 30, al signor Cesco Giovanni, maestro della scuola rurale di Rauscedo Domanins.

Medaglia d'argento del Circolo, alla signorina Angelica Dall' Oglio, maestra nella scuola femminile di Cordovado.

Medaglia di bronzo del Circolo, alla signorina Italia Tisiotti, maestra della scuola femminile urbana di S. Vito al Tagliamento.

BIBLIOGRAFIE.

Fra i molti libri che di questi giorni ci pervennero, ci giunse anche *L'annuario della cattedra ambulante di agricoltura di Rovigo* diretta dal prof. Tito Poggi.

È la sesta relazione che, intorno al suo operato ci dà l'ottimo direttore di quella cattedra, prof. Poggi. Dobbiamo ricordare come il successo veramente ottimo avuto, per opera del prof. Poggi, dalla cattedra di Rovigo, è stato il più persuasivo incitamento a molte altre provincie italiane di fondare simili cattedre. L'agricoltura italiana deve esser grata al prof. Poggi e alla provincia di Rovigo di aver offerto un esempio dell'indiscutibile utilità dell'istruzione agraria popolare.

Il volume che ci sta sott'occhio, è una dimostrazione dei molteplici modi coi quali una cattedra ambulante, nei paesi dove manca tutto per l'istruzione agraria popolare, può rendersi altamente benemerita dell'agricoltura locale.

Una cosa vorremmo suggerire ai molti scolari e ammiratori del prof. Poggi, che è indiscutibilmente primo fra i conferenzieri ambulanti di agricoltura, ed è: Non imitate il vostro maestro nel lusso delle pubblicazioni, e, se dovete fare una relazione annuale e stamparla, lasciate fuori quel pericoloso elenco delle persone che domandarono consulti, e, al caso, quando i consulti vi sembrano di pubblico interesse, stampate la risposta ma non indicate il nome dell'*ignorante* che si rivolse alla vostra *sapienza*. Combattete il peccato ma non nominate il peccatore, come dice il Vangelo.

Queste parole so che faranno dispiacere al prof. Poggi e me ne duole assai; ma io, che pur da 20 anni mi occupo di istruzione agraria, desidererei che tutti quelli i quali intendono al miglioramento dell'arte dei campi usassero tutti gli artifici indispensabili perchè ogni agricoltore si rivolgesse a loro con fiducia e con la persuasione che la sua ignoranza non sarà messa in pubblico. Finchè è il prof. Poggi che stampa i nomi di coloro che non sanno come uccidere i pidocchi del pero, o a quale scuola mandare un figliuolo, la cosa passa, come a tutti i grandi artisti si perdonano delle mancanze verso il

pubblico giudizio. Ma guai ai giovani titolari delle nuove cattedre ambulanti se volessero, allo stesso modo, esporre in pubblico nominalmente la ignoranza degli agricoltori.

L'amico Poggi mi perdoni la digressione; ma se io lodavo *incondizionatamente* l'opera sua, veramente egregia, non avrei detta intera la verità come la sentiva.

F. V.

Pascoli e prati di monte.

Intorno ai *pascoli e prati di monte* al miglioramento della loro flora foraggera mediante la concimazione e la irrigazione, scrisse un bellissimo articolo ora raccolto in opuscolo, sull'*Amico del contadino*, (almanacco che il giornale *Il coltivatore* pubblica annualmente) l'egregio prof. Alpe.

In questo breve ma utilissimo lavoro, il dotto prof. della r. Scuola superiore di Milano, indica i vari provvedimenti che si potrebbero facilmente adottare per ottenere, dai pascoli e dai prati di montagna, molto migliore risultato di quello che finora si ebbe. E termina il breve lavoro augurando che l'alpinismo possa tra breve essere fonte di godimento non soltanto per gli splendidi panorami che dalle vette delle Alpi o degli Appennini si possono contemplare, non soltanto per la soddisfazione di ostacoli superati, di pericoli evitati, di maggior gagliardia acquisita, ma ben anco per la constatazione di sensibili progressi nell'agricoltura montana. Ciò che hanno ottenuto i Valdostani, possono ottenere i Valtellinesi, i Bergamaschi, i Bresciani, i Veronesi, i Toscani, gli Umbri e quanti altri abitano o posseggono terra sui monti d'Italia. A questo però non si potrà giungere fino a che la maggior parte dei pascoli saranno nelle mani dei comuni, di opere pie, di manomorte e di privati incuranti del loro vero interesse.

L'occhio rimane rapito dallo spendore della ricca flora di que' pascoli. " I grandi fiori alpini serrati gli uni cogli altri, ricoprono le piante basse a foglie minute, di guisa che la verzura fa debolmente capolino fra gli splendidi colori della lussureggiante fioritura, che con piede esitante e con rimorso si calpesta. Il roseo della *primavera* e della *silene*, il bianco niveo dell'*anemone*, il giallo ardente della *pelosella*, il porporino cuprico delle *bartsie*, l'azzurro intenso e vivace delle *genziane* che adornano il terreno in fitti cespi, sovratutto il velluto scuro delle *violette* a lungo sprone che sono disseminate fra l'erba in quantità infinità, formano le sfumature principali di questo tappeto superbo, dove scintillano come diamanti e perle le innumerevoli goccioline di rugiada „. Così Herm. Crist nella sua " Pflanzenleben der Schweiz „. Però se accanto a questo quadro seducente si potesse averne uno a tinte più uniformi, dove il verde dominasse, l'erba crescesse rigogliosa, il bestiame vi trovasse cibo a sufficenza.... l'arte perderebbe qualchecosa ma l'alpicoltura ne guadagnerebbe parecchio. L'alpicoltura fattasi intensiva, non abbandonata alle sole forze naturali, darà redditi maggiori degli attuali. Tuttavia a ciò non si giungerà senza *capitali* e senza *sapere*.

In Friuli la Società alpina è stata iniziatrice delle latterie sociali e ricordiamo con sentita compiacenza i lavori che nelle cronache di codesta Società ebbero la luce, fin dai primordi della sua istituzione.

La Società alpina friulana, che accoglie tanti ottimi elementi e tante energiche attività, non potrebbe anche occuparsi di quanto l'ottimo prof. Alpe propone? Sarebbe un nuovo titolo alla sua già grande benemerenza.

F. V.

Molti altri libri ed opuscoli ci pervennero di questi giorni; di alcuni di essi parleremo nel prossimo numero.

FRA LIBRI E GIORNALI

A proposito d'alcuni insuccessi del nitrato di soda.

In questi ultimi tempi, il nitrato di soda, fu accusato di alcuni insuccessi.

Non vorrei che qualche agricoltore si avesse a spaventare di ciò ed abbandonare l'uso di questo prezioso concime artificiale, perciò l'avverto fin d'ora che questi inconvenienti, furono esagerati enormemente a scopo di interesse da commercianti in grande di sale ammoniaco.

A proposito di ciò l'ultimo numero dell'*Agricolture pratique,* riporta un interessante articolo di cui eccone un cenno:

« Fu osservato, in alcune località del Belgio, che in certi campi di segala, concimata con nitrato di soda, si aveva un anormale accrescimento ed un deperimento di questo cereale. La cosa fu studiata dal sig. Stutzen, il quale trovò che tali inconvenienti non si dovevano, come lo Sjollema ed altri credevano, ad una impurità del nitrato (perclorato di potassa), ma al calore troppo forte e all'insufficenza d'umidità, in modo che ne risultava il contatto delle radici con una soluzione troppo concentrata di nitrato di soda. Il Wagner pure, dopo varie prove concluse che il perclorato di potassa non riusciva dannoso alle piante. Ad una tale conclusione era venuto lo Sjollema, adoperando una quantità tale di perclorato, che neanche coi nitrati di soda più impuri noi veniamo a dare al terreno (circa 50 kg. per ettaro). »

In ogni caso, non essendo ben definita la questione, si consiglia l'agricoltore a spargere il concime quando può supporre vicina una pioggia e quando ne avesse a somministrare molto al terreno, lo sparga in due o più volte.

F.

Distruzione di erbe dannose col solfato di rame.

Il primo numero di quest'anno dell'*Agricolture Pratique* porta un articolo nel quale si parla d'aver distrutto delle erbe dannose in un campo d'orzo col solfato di rame al 5 %.

Se da noi riuscirebbe difficile un tale metodo di combattere le erbe cattive nell'orzo in causa della sua semina a spaglio, si potrebbe provarlo nei campi di mais od altre colture, qualora non interessi di farle raccogliere a mano.

Questa pratica non verrebbe a costar molto potendo usare i polverizzatori che si adoperano per le viti.

F.

Appendici

FIORICOLTURA.

Appunti presi alle lezioni di floricoltura, che si danno presso la *Sezione agraria* annessa alla r. Scuola normale femminile di Udine (1).

(Continuazione, vedi N. 15-16-17, 18-19, 20-21, 22-23 del 1897).

Coltura del Tulipano.

Il *Tulipano* (Tulipa Gesneriana o Tulipa di Gesner) è una pianta *vivace, bulbosa,* della famiglia delle *Gigliacee.* Cresce nella Russia meridionale, e nell'Asia minore. Nel 1559 venne assoggettato alla coltivazione nella città d'Augusta; dalla Germania tale coltura si estese poi alle altre parti d'Europa, segnatamente in Olanda, ove formò e forma tuttora un ramo di commercio.

Oltre la *Tulipa Gesneriana,* coltivansi altre due specie: la *Tulipa sylvestris* originaria d'Europa, e la *Tulipa Oculus solis,* che cresce nell'Italia e nella Francia.

(1) Insegnante signora *Barberi-Pico.*

Il *Tulipano* presenta un bulbo conico, tunicato, di color brunastro; foglie sessili, lanceolate, glabre, canalicolate, di color verde glauco; stelo semplice, cilindrico, che porta all'estremità un fiore grande, tepaloideo (tepali in numero di sei) a tinte svariatissime, a seconda della varietà, fra le quali tinte non manca neppure il verde (Tulipa viridiflora).

I tulipani si dividono in *semplici* e *doppi*, e tanto gli uni che gli altri, si suddividono in *precoce* e in *tardivi*, a seconda che antecipano o ritardano la loro fioritura. Vengono coltivati, di solito, in piena terra, quantunque si possano tenere anche in vasi, e si prestano bene a far canestre, gruppi, bordure di bellissimo effetto, qualora la molteplicità delle tinte dei fiori, ora uniformi, ora sfumate in diverse guise, formi un tutto armonico, che soddisfaccia alla vista.

Coltura.

Il Tulipano è una pianta rustica, che riesce bene in quasi tutti i terreni dei nostri giardini ed in qualunque esposizione, dove però non manchino l'aria e la luce. Non richiede molte cure e la sua coltura dà ottimi risultati, se viene praticata in un terreno permeabile, bene vagliato, lavorato profondamente e concimato di preferenza con stallatico ben decomposto misto a terriccio. I bulbi si affidano al terreno al principio di autunno, si ricoprono, a seconda della loro grossezza e della natura del terreno, con uno strato di terra alto 10 o 15 centimetri e poi con terriccio.

Naturalmente in un terreno leggiero i bulbi devono essere messi più profondi che in un terreno forte. All'avvicinarsi dei geli si stendono al suolo delle stuoie od altri ripari, come paglia, cannicci ecc., che si tolgono quando la temperatura diventa mite. Agli ultimi di marzo od ai primi di aprile, a seconda dell'andamento della stagione, si asporta lo strato superficiale di terriccio. Allo spuntar degli steli, i giardinieri usano difendere le piante con tele collocate a conveniente altezza sopra una leggiera armatura di ferro, dalle pioggie e dalle brine che potrebbero danneggiarle. Le stesse tele possono venir utilizzate per riparare più tardi i fiori dagli ardori del sole e prolungare così la loro durata di dieci o quindici giorni. Terminata la fioritura, che si ottiene nei mesi di aprile e maggio, si taglia lo stelo fiorale, lasciando intatte le foglie per favorire l'ingrossamento del bulbo, che in tal modo non è costretto ad estenuarsi per nutrire il frutto e maturare il seme. Quando le foglie sono ingiallite, si tolgono i bulbi dal terreno, si separano dai bulbilli, si ripuliscono dalla tunica vecchia, dalle radici, dalle foglie e si conservano in un ambiente aereato, in caselle numerate e lungi dalla corrosione dei topi e degli insetti sino all'autunno seguente, nella quale epoca si collocano nuovamente in posto.

Riproduzione.

La *semina* dei tulipani, che si pratica di rado e solo allo scopo di ottenere nuove varietà, si fa al principio d'autunno in semenzaio all'aperto. I semi si ricoprono con uno strato di terriccio alto un centimetro, e all'avvicinarsi della cattiva stagione, sarà necessario ripararli dal gelo con uno strato di paglia, di foglie o di muschio. Nella primavera seguente germineranno, ma delle piante ottenute col mezzo dei semi, difficilmente si avrà la fioritura prima del quarto o quinto anno. La moltiplicazione più usata dei tulipani è la *separazione dei bulbilli*. Anche questi, staccati dal bulbo principale e conservati a dovere, si mettono in terra al principiar dell'autunno e le nuove piantine daranno fiori al secondo, al terzo e qualche volta al quarto anno.

GABRIELLA GABRIELI.

Coltura della Viola del pensiero.

La Viola del pensiero (Viola tricolor grandiflora) è una *Violacea* dagli steli angolosi, striscianti alquanto al suolo, indi eretti; dalle foglie oblunghe, crenate; dai fiori inclinati e muniti di cinque petali molto allargati, l'in-

feriore de' quali termina posteriormente in uno sperone.

A seconda della natura del terreno, del clima e della coltura, alla quale viene sottoposta, può venire considerata come pianta *annuale*, *biennale* o *vivace*.

Le *Viole del pensiero* comunemente coltivate nei nostri giardini, presentano fiori semplici dalle tinte svariatissime e suscettibili di variare all'infinito. Per mezzo di cure speciali nella coltivazione si ottennero delle piante a fiori semidoppi ed altre coi lembi dei petali arricciati.

Le piante più apprezzate in quanto alla forma dei fiori sono quelle dai petali molto allargati e disposti all'ingiro a guisa di circolo; in quanto al colore quelle dal fondo chiaro cosparso di chiazze oscure bene distinte.

La *Viola tricolor grandiflora* è una delle piante più rustiche e più comuni; serve come bordura nelle aiuole e, quando si sappiano adattare bene i colori, forma canestre di bellissimo effetto.

Oggigiorno sono in gran pregio le cosìdette *inglesi*, dai fiori grandissimi e dai petali bene disposti. Ad Erfurt tali piante vengono coltivate con grande amore e messe in commercio, e da Erfurt appunto molti coltivatori fanno venire le più pregiate sementi.

La *Viola del pensiero* considerata come pianta annuale e bienne, riesce bene in quasi tutti i terreni ed in quasi tutte le esposizioni; tuttavia dà migliori risultati allorquando viene coltivata in un terreno fertile ed in una esposizione bene influenzata dall'aria, dalla luce e dal calore. Può coltivarsi in *piena terra* ed in *vasi;* ma siccome ha una vegetazione rapida e continua (giacchè fiorisce senza interruzione dalla primavera all'autunno) sfrutta in poco tempo il terreno che la circonda: da ciò la necessità d'inaffiarla di quando in quando con acqua fertilizzata.

Talvolta usasi come concime il sangue di bue, ma perchè produca buoni effetti, dovrà venire adoperato con moderazione essendo un concime azotato e quindi di energica azione.

Allo scopo di ottenere fiori grandi e belli, gioverà lasciare pochi rami su di una stessa pianta e su ogni ramo conservare pochi bocciuoli.

Un buon miscuglio per tale coltura sarebbe quello costituito da un terzo di terra da giardino, un terzo di terriccio fertile ed un terzo di concio cavallino bene decomposto. A tale miscuglio sarà consigliabile aggiungere un po' di polvere di carbone.

La *Viola tricolor* si può propagare in due modi: per *seme* e *per talea.* La semina è il metodo più usato e che dà migliori risultati: si pratica nella *primavera* in marzo-aprile all'aperto od in vasi, ed in *autunno* generalmente nel mese di settembre, in semenzaio all'aperto. La semina autunnale è preferibile, perchè segue l'indole naturale del vegetale; in tal modo si ottengono piante più robuste ed una fioritura più bella. Bisogna però aver cura di trapiantare le piantine ottenute, nel terreno del semenzaio, e di ricoprirle nella fredda stagione con stuoie, o con cassoni ad invetriate, perchè non abbiano a risentire di troppo i rigori del gelo.

Nella primavera seguente si trapianteranno in posto nelle aiuole, ove non tarderanno a fiorire; e nella raccolta dei semi si darà la preferenza a quelli ottenuti dai primi fiori.

La propagazione per talea si usa in casi eccezionali, allo scopo di perpetuare le belle varietà ottenute col mezzo dei semi. Per formare una talea, si stacca un germoglio bene conformato dalla pianta madre, si pone in un terreno sciolto, mediocremente fertile e ciò, o alla fine dell'estate, o al principiar dell'autunno, od in primavera.

La Viola del pensiero è vivace soltanto nel caso in cui venga coltivata in condizioni speciali di terreno e di clima, ma sebbene con ciò la pianta possa durare parecchi anni di seguito, si osserva che i suoi fiori vanno sempre più perdendo in bellezza, man mano che la viola invecchia.

Le Viole del pensiero annue o bienni, possono rendersi vivaci, mediante la propagazione per talea, o per divisione di cespi.

Nei giardini, oltre alla *Viola tricolor gradiflora*, coltivasi altresì:

a) La *Viola Altaica* dai petali unicolori d'un bell'azzurro intenso e dalla

fauce gialla. È una pianta vivace, rustica, che riesce benissimo in quasi tutti i terreni.

b) La *Viola Rotomagensis*, dai fiori di color violetto chiaro con il petalo inferiore molto allungato. È annuale, bisannuale o vivace a seconda di varie circostanze. Teme moltissimo l'umidità e viene usata il più delle volte come pianta di bordura.

c) La *Viola Canadensis*, dai fiori biancastri striati in violetto. È una pianta rustica, vivace che fiorisce in primavera avanzata e predilige le parti alquanto ombreggiate dei giardini.

d) La *Viola Biflora*, dai fiori di color giallo intenso con lievi striature brunastre. È vivace e cresce spontanea sulle Alpi. Predilige la terra d'erica ed una esposizione ombreggiata.

ANNA LIRUSSI.

ISTRUZIONI PER LA PROTEZIONE DELLA PESCA D'ACQUA DOLCE.

La Commissione per la pesca fluviale e lacuale della Provincia di Udine, ha diramato le seguenti istruzioni:

Importanza degli animali acquatici per l'alimentazione dell'uomo.

La carne dei pesci, sia d'acqua dolce che marina, costituisce un cibo sano e nutriente e per l'abbondanza con cui in qualche luogo si presenta, deve considerarsi tra i principali fattori dell'alimentazione umana.

L'analisi chimica della carne di Salmone, che è un pesce d'acqua dolce della stessa famiglia della Trota e del Temolo, dimostra che, su ogni cento parti in peso, vi hanno 75.7 di acqua, 13.1 di albuminoidi e 4.9 di grasso. La carne magra di manzo contiene invece 75 parti di acqua, 18 di albuminoidi e 5.9 di grasso.

Allorquando si consideri che, dei cibi che noi mangiamo, la parte costituita di albuminoidi è impiegata a formare la carne, ossia i muscoli, il sangue e gli altri elementi solidi e liquidi del corpo nostro, appare subito che le carni di mammifero e di pesce, quantunque in diverso grado, hanno un valore nutritivo ben maggiore, per esempio, della lattuga *(salate)* e degli spinaci, che contengono 91.70 di acqua, 2 di albumina, 0.3 di grasso e 6 fra amido e zucchero.

Gli scrittori dell'antichità parlano di popoli viventi in riva al mare che si nutrivano soltanto di prodotti della pesca, cioè pesci, molluschi, (ostriche, lumache, seppie e forme affini) e crostacei (granchi), popoli chiamati perciò *ittiofagi* o mangiatori di pesci. Anche oggigiorno gli Eschimesi, i Lapponi, le popolazioni delle rive del Mare Indiano e della China, ed altri popoli, si nutrono quasi esclusivamente dei prodotti della pesca. Ad onta che ciò mostri l'importanza dei frutti delle acque per la vita umana, è stato dimostrato da un pezzo che il cibo formato puramente di carne di pesce non è il più adatto all'uomo, mentre è indiscutibile principio dell'igiene della nutrizione che il cibo è tanto migliore quanto è più sovente variato.

Il mare che bagna la nostra Provincia, e nel quale esercitano l'industria della pesca principalmente i Chioggiotti, la Laguna, sfruttata con una certa previdenza dai Maranesi, che conoscono da secoli i costumi dei suoi muti abitatori, le valli salse in cui da tempo immemorabile si esercita con accortezza un vero allevamento del pesce, offrono il loro contingente di prodotti utili e ricercati ai mercati ed alle mense, sia frugali, sia signorili. Disgraziatamente solo le acque

dolci, che, quali arterie ramificate per tutta la provincia e quindi più a contatto delle popolazioni disseminate, dovrebbero dare un prodotto immediatamente usufruibile da quanti ne abbisognano, non offrono che una piccola parte di quanto si potrebbe esigere dalla loro estensione ed attitudine alla pescosità.

Ragione di questo articolo.

Questo scritto ha lo scopo di indicare alle persone intelligenti ed a quelle maggiormente interessate — come sono i pescatori di professione ed avventizî, i pescivendoli ed i consumatori del pesce — quali sieno le cause della lamentata scarsezza di animali nelle nostre acque dolci, e quali i mezzi più facili e più semplici per rimediarvi. Con ciò non si fa altro se non secondare ed imitare i governi, le autorità e la classe dirigente di tutti i paesi civili che fanno del loro meglio cogli studi, coi consigli e con l'opera affinchè le acque forniscano il loro giusto contributo di risorse alimentari con vantaggio di tutte le classi sociali ed in ispecie delle popolazioni di campagna, le quali nei prodotti della pesca possono avere un mezzo economico di migliorare e variare la propria alimentazione in conformità coi principî dell' igiene.

Una volta restituita alle acque od aumentata l'antica pescosità, potrà anche prender piede la pesca sistematica e razionale ed il conseguente commercio, che daranno da vivere stabilmente ad un certo numero di persone.

Le acque dolci della Provincia di Udine.

Lasciando da parte la Laguna che è inclusa nella Provincia, e che occupa in superficie 83 chilometri quadrati, secondo un calcolo approssimativo le acque dolci perenni della provincia — laghi, fiumi, torrenti e canali — coprirebbero una superficie di circa 14 chilometri quadrati e mezzo. Si noti che da tale valutazione sono esclusi i ruscelli in cui non possono vivere pesci di dimensioni mediocri, i fossi sparsi nelle campagne della Bassa e nelle paludi, e quei torrenti troppo angusti, ripidi o separati con salti dalle acque che sono a valle, e nei quali generalmente non vivono pesci. Si noti però che molte delle acque trascurate in questa valutazione potrebbero benissimo dare ricetto ai gamberi ed alle rane.

Tale superficie equivale a 4133 campi friulani, e costituisce una quattrocentocinquantesima parte dell' intera ed una quattrocentoventesima parte della sola superficie fruttifera della nostra Provincia.

Il rapporto di uno a 420, indica all' incirca quale può essere l' importanza dell'acquicoltura — ossia di quanto concerne l'allevamento degli animali acquatici — al confronto dell'agricoltura, presa in senso largo, se noi ammettiamo che la superficie acquea produca come una egual superficie di terra, fatta la media fra quella fertile e quella quasi affatto sterile.

Il censimento del 31 dicembre 1881 fa noto, che, esclusi i bambini di età inferiore agli otti anni, esistono in provincia 203.957 persone, che traggono le loro risorse dall'agricoltura (compresa la pastorizia, la silvicoltura e inclusi pochi cavatori e minatori), cioè in media 38 individui al chilometro quadrato. Se la

stessa proporzione valesse per i 14 chilometri e mezzo di acqua dolce da noi si dovrebbero avere 550 pescatori. Invece, secondo lo stesso censimento, havvene 126, cioè 8.7 per chilometro quadrato di superficie acquea. Siccome attualmente il numero loro è assai ridotto, si può ritenere che, esercitando esclusivamente la pesca per ogni chilometro di superficie acquea, non vivano più di quattro persone.

I pesci e gli altri animali utili delle nostre acque dolci.

Nel Friuli vivono 36 specie di pesci, ed inoltre la testuggine d' acqua dolce, la rana, il gambero ed il gamberello lacustre detto anche gamberino.

Dei pesci, alcuni sono rari, di altri non si usa cibarsi perchè a torto ritenuti velenosi, come la Lampreda marina, ovvero perchè sono di cattivo sapore, e quindi non vengono mangiati almeno da coloro che ne sanno distinguere la specie.

Meritano di essere ricordate per l'abbondanza, ed anche perchè formano oggetto di commercio e si portano comunemente al mercato, le seguenti specie:

Storione (sturiòn)
Anguilla (bisatt, inzile)
Alosa o *cheppia* (cepa)
Luccio (luz, luzzo)
Temolo (tèmul)
Trota (distinta dal colore della carne in *bianca* e *rossa*)
Carpa (raine, rainàtt)
Tinca (tence, tenca)
Barbo (barp, bar)
Avola (vrie, sardèle)
Cavedano (squál)
Scardola (sgiàrdule)
Sanguinerola (vrie, piscìgule)
Cobite (forepière)
Scazzone (marsòn, giavedòn)
Ghiozzo (id.)

e volendo limitarsi alle più prelibate e diffuse nella maggior parte delle acque nostre, resterebbero soltanto:

Anguilla, Temolo, Trota, Carpa, Tinca, Scazzone e *Ghiozzo* (questi due ultimi costituenti il *Giavedòn*) e fuori dei pesci la rana ed il gambero, cioè nove specie, che si possono ancora ridurre a tre sole, costantemente apprezzate e su ogni mercato: *Trota, Anguilla* e *Gambero.*

Nozioni sulla riproduzione degli animali delle acque dolci.

I pesci in genere sono estremamente prolifici: una trota partorisce da 200 a 2000 uova, una carpa, a seconda delle dimensioni, da otto mila a settecento mila uova; quindi una sola femmina sarebbe, in questo caso, sufficiente a popolare un esteso bacino d'acqua.

In tutti i pesci la fecondazione è esterna, ossia la femmina depone le uova libere sulla sabbia o fra i ciottoli del fondo delle acque, ovvero attaccate alle erbe acquatiche, ed il maschio la segue spruzzando il latte o fregolo sulle uova di mano in mano che sono emesse. Per tal modo le uova restano fecondate, e qualche tempo dopo nascono i pesciolini. Nelle rane avviene la stessa cosa salvo che il maschio tiene fortemente abbracciata la femmina durante l'emissione delle uova che egli va man mano fecondando e queste restano raccolte in masse gelatinose galleggianti sulle acque.

I pesci, nel periodo della riproduzione, detto *epoca della frega* o *della fregola*, acquistano l'*abito di nozze*, ossia, segnatamente nei maschi, le tinte si fanno più vivaci e le macchie più appariscenti, inoltre alcune specie emigrano da un luogo ad un altro lungo le correnti. A mo' d'esempio, le trote risalgono i fiumi fino alle sorgenti, gli storioni vengono dal mare nei fiumi.

La riproduzione delle anguille si compie in mare in modo conosciuto solo in parte. Allorchè sono mature, ossia hanno assunto la livrea di nozze, e gli organi della riproduzione sono abbastanza sviluppati, discendono dai fiumi e dalle lagune nel mare, nel cui fondo deve avvenire l'emissione delle uova e la fecondazione. Da non più di un paio d'anni, in seguito alle ricerche incominciate nel 1891, i due professori italiani Grassi e Calandruccio, scoprirono che l'anguilla più giovane conosciuta, è un pesciolino trasparente ed incoloro della forma di una foglia di leandro, molto sottile, della lunghezza da 60 a 77 millimetri, che chiamasi *Leptocefalo*. Più tardi questo pesciolino diventa filiforme e dell'aspetto dell'adulto, si accorcia un poco, in modo da avere in media un lunghezza di 67 millimetri (talora solo 51) e in tale stato prende il nome di cieca (1).

Il *Leptocefalo* pertanto è diverso dalle cieche e dall'anguilla, pressapoco come diversifica il girino *(cùdul)* dalla rana, sicchè si dice che le anguille subiscono metamorfosi. Le cieche risalgono dal mare nei fiumi melmosi e nelle lagune, ove divengono, dopo qualche anno, adulte ed atte alla riproduzione. Pare che le anguille, discese una volta al mare, più non ritornino nelle acque dolci. Si tratta quindi di un modo di riproduzione totalmente diverso dal rimanente dei pesci delle nostre acque, a scoprire il quale si occuparono invano fin poco fa, naturalisti di tutti i tempi a cominciare da Aristotele (384-322 anni avanti Cristo).

Nel gambero la riproduzione avviene in questo modo: Nell'autunno i maschi versano il prodotto dei testicoli e lo attaccano al ventre delle femmine alla base del terzo paio di zampe, presso l' orificio dal quale sortono le uova. Queste, nell'atto in cui escono, restano fecondate, ed essendo avvolte in una sostanza vischiosa, che si indurisce in filamenti appena fuori del corpo materno, rimangono attaccate come a grappoli sotto l'addome (coda) della madre. Le uova si schiudono nella primavera seguente, 6 mesi dopo partorite, e il gamberello resta aderente all'addome materno fin dopo la prima muta, e va nel tempo stesso assumendo la forma dell' adulto, dalla quale era diverso appena nato. Nel secondo anno di vita è atto alla riproduzione.

Diminuzione dei pesci e degli altri animali acquatici.

Le lagnanze per la diminuzione degli animali acquatici utili sono incessanti e generali, cioè si estendono a tutti i paesi civili ed incominciarono or sono molti decennii.

Una prova indiretta di ciò si deduce anche per la nostra provincia, dal fatto

(1) Di queste cieche se ne pescano molte a Pisa nell'Arno nel febbraio. Vengono mangiate cucinate in varie guise e ne fanno colà pietanze gustose. Ora vengono spedite vive per disseminarle nei laghi e negli stagni. Negli anni decorsi furono fatte ragguardevoli immissioni nel Lago Trasimeno.

che in 25 anni, le persone che esercitano abitualmente la pesca di fiume o di lago, si sono ridotte gradatamente a poco più di un quarto, cioè da centonovantatre nel 1870 a sessanta circa nel 1894. Nel 1881 erano, secondo il censimento ufficiale, centoventisei.

Da una inchiesta, effettuata quattro anni or sono, risultò che, secondo le informazioni locali, in una cinquantina di comuni della provincia il quantitativo di tutte le specie di pesci diminuiva di anno in anno, in altri comuni era invece notata la diminuzione di alcune specie soltanto, ma naturalmente delle più prelibate, alle quali si muove guerra più accanita; risultava inoltre che alcune specie erano divenute rarissime e persino scomparse da certe acque, e che i gamberi erano scomparsi affatto, o quasi, da una trentina di comuni.

In condizioni non meno sfortunate si trovano su per giù anche le altre provincie del Regno.

Cause della diminuzione del pesce.

Le cause di questo stato di cose, in alcuni casi, sono da attribuirsi a fenomeni naturali indipendenti dall'opera o dalla volontà umana, ma più spesso sono imputabili all' uomo stesso.

Queste ultime sono alla lor volta da distinguersi in due categorie:

1.° Quelle imputabili alla avidità ed ignoranza, per non dire perfidia de pescatori, sia di mestiere che avventizî.

2.° Quelle imputabili ad altri, nel qual caso il pescatore è la vittima.

Fra le cagioni naturali della diminuita pescosità ricorderemo:

1.° Le malattie contagiose, sieno parassitarie o epidemiche, cui vanno soggetti gli animali acquatici o le loro uova, ad esempio quella che ha quasi distrutto il gambero.

2.° Il soverchio sviluppo di animali voraci, che distruggono il pesce e le sue uova, come le lontre, i topi acquaioli, gli uccelli (gabbiani, ardee, airone, tarabuso, piombino e molti altri), molti insetti, non pochi crostacei, specialmente quelli parassiti del corpo, delle pinne o natatoie e delle branchie, e finalmente vermi, tutti parassiti.

3.° Il diffondersi di funghi parassiti delle uova dei pesci, che ne impediscono lo sviluppo.

4.° Le avversità meteoriche. Geli o calore soverchio; piene e siccità nei corsi d'acqua.

5.° Infine l'aumento nella richiesta del pesce, per cui se ne fa la pesca sempre più accanitamente e con nuovi e più micidiali ordigni.

Cagioni indipendenti dal pescatore, ma che danneggiando la pesca portano generalmente qualche vantaggio ad altre industrie, sarebbero:

1.° Derivazione di roggie e canali per scopi agricoli od industriali, sicchè i fiumi ed i torrenti restano senz' acqua, e nei canali che li sostituiscono, il pesce non può svilupparsi per le periodiche asciutte, per la pulitura del fondo che guasta il suo pascolo e le uova, e per i salti insuperabili che gli impediscono o gli ostacolano la emigrazione e quindi la riproduzione. La suddivisione soverchia delle acque per l' irrigazione ha per risultato di sottrarla agli animali acquatici

di una certa dimensione. Il moltiplicarsi di acquedotti d'acqua potabile concorre a produrre questo inconveniente.

2.° Erezione di dighe o pescaje attraverso i fiumi per deviarne una parte dell'acqua, sicchè per il salto derivante, i pesci si trovano ostacolati nelle loro emigrazioni. Le scale di monta ed i piani inclinati costituiscono il rimedio a questo inconveniente.

3.° Presenza di turbine lungo i fiumi od i canali, le quali quando sono in movimento esercitano una specie di aspirazione e di movimento vorticoso nell'acqua anche ad una certa distanza verso monte, per cui i pesci non possono sottrarsi dal cadere nella macchina, ove restano per lo più stritolati. Il rimedio consiste nel collocar reti metalliche a monte delle turbine, come si usa nei paesi dove la piscicoltura è tenuta nel dovuto conto.

4.° Immissione nelle acque di sostanze venefiche di rifiuto di varie industrie, provenienti dagli opifici situati sui canali o sui fiumi. Il numero di tali opifici va sempre aumentando ed estendendosi.

L'articolo 6 del regolamento sulla pesca prescrive che si allontani dalle acque pescose la macerazione della canapa e si allontanino o si purifichino acque industriali nocive, però solo nel caso che gli interessi prevalenti sieno quelli della pesca.

5.° Taglio sregolato dei boschi alpini, per cui le acque di pioggia, non trovando alcun freno nel terreno roccioso, irrompono nei fiumi, producendo piene disastrose e torbide dannose ai pesci ed alle loro uova, anzichè essere trattenute dal terreno coltivato soffice e spugnoso e poi cedute a poco a poco ad alimentare fiumi a portata quasi costante e quindi nelle condizioni più vantaggiose per l'acquicoltura. Le piene dei torrenti intorbidando l'acqua, fanno sfuggire la trota, che ama e preferisce acque perennemente limpide; siccome le più forti avvengono alla fine dell'autunno ed al principio della primavera, coincidono con il periodo di riproduzione della trota, onde disturbano tale funzione trascinando lungo la corrente uova e avannotti. Inoltre guastano i ripari in cui i pesci adulti si ricoverano, e distruggono i loro pascoli impedendo lo sviluppo delle erbe e dei piccoli animali, che costituiscono il nutrimento dei pesci. Finalmente, quando l'acqua decresce dopo una piena lascia sovente in secco molti pesci, che quindi sono perduti.

6.° Mancanza o diminuzione di cibo nelle acque, perchè le sostanze di rifiuto, che un tempo si abbandonavano in balìa delle acque di pioggia e prendevano la via dei fiumi, ora invece si usufruiscono con ogni cura per concimâre la terra o per altri scopi.

7.° Bonifica di paludi e prosciugamento di laghi, per cui la superficie delle acque viene diminuita a vantaggio della superficie asciutta coltivabile.

8.° Apatia e rilassatezza estrema delle autorità e degli interessati a far rispettare la legge ed il regolamento della pesca. Troppa mitezza nelle pene. Contraddizioni e poca precisione nelle leggi e regolamenti e troppe lungaggini per correggerle. Diffusione generale in tutte le classi sociali dell'idea, che la coltura delle acque e quanto vi si riferisce abbia poca importanza.

I pescatori e gli acquicoltori, potranno rimuovere molte delle cause qui contemplate (come quelle dei numeri 1, 2, 3, 4, 6 ed 8), quando si associno e facciano valere presso le autorità e presso la pubblica opinione, le loro ragioni,

se non altro per far osservare la legge nei punti in cui difende gli interessi acquicoli.

Ma di gran lunga più terribile, per gli effetti disastrosi, che ne derivano, è l'opera del pescatore avido, ignorante ed imprevidente.

Ecco come egli a proprio danno, e forse ben sapendolo, distrugge i muti abitatori delle acque:

1.° Pescando in tutte le epoche dell'anno ogni specie di pesce, non esclusa l'epoca della riproduzione, in cui, uccidendo un individuo, si distruggono migliaia di discendenti che erano prossimi a veder la luce. In quel periodo il pesce, essendo intento alla importante funzione, e cercando il sito opportuno per compierla, è meno astuto, si raccoglie a frotte in acque meno profonde e siccome non mangia quasi affatto, non è obbligato a correre qua e là in cerca di cibo, quindi riesce più facilmente preda del pescatore. Il pescatore va naturalmente a disturbarlo nei siti ove si raduna per deporre le uova, e se anche sfugge alle reti, non potrà compire bene la sua funzione.

Notisi che durante la frega le carni dei pesci sono insipide e magre, appunto perchè il miglior materiale del loro corpo è impiegato a formare i prodotti sessuali, uova e latte. Le uova poi di alcuni pesci come quelle del barbo, sono addirittura venefiche, e quindi una ragione di più per non impadronirsene in quell'epoca.

2.° Pescando con reti a maglie troppo sottili e quindi catturando anche i pesciolini, che sarebbero destinati ad ulteriore sviluppo o che avrebbero servito per cibo agli individui più grandi.

3.° Pescando con reti, come la vangaiola (*uate*) la razzuola (*tràte*) il trattore o cogolaria (trattòr, bragotta), e quella detta *strascìn*, che rimescolano il fondo delle acque, e distruggono lo strato sul quale direttamente vivono le piante che costituiscono il cibo dei pesci erbivori e dove trovano alimento e ricovero i piccoli animali destinati a divenire preda dei pesci carnivori, e finalmente dove vengono deposte le uova di molte specie di pesci.

4.° Pescando ovunque lungo un corso d'acqua od in un lago senza cioè lasciare indisturbati i siti dove i pesci preferiscono riunirsi per adempiere alle loro funzioni riproduttive (fregolatoi naturali), ma anzi perseguitandoli di più colà, e distruggendo le condizioni primitive di codesti recessi.

5.° Chiudendo i corsi d'acqua con apparecchi fissi o stabili, come le *peschiere* della Bassa, ovvero con ordigni mobili, ma in guisa da impedire ai pesci di risalire o discendere la corrente a loro piacimento. Già si disse che alcune specie marine, per compiere la riproduzione, devono venire nelle acque dolci, mentre specie di lago devono risalire nei fiumi tributarii e specie di fiume risalgono alle sorgenti dove le acque sono più fredde e basse. Si capisce facilmente ciò che deve succedere se un corso d'acqua si chiude affatto, in guisa da impedire che i pesci adulti risalgano durante l'epoca della riproduzione, o se appunto in tale occasione si catturano.

6.° Pescando con sostanze venefiche, come la calce o la coccola di levante, od esplodenti, come la dinamite, in guisa da uccidere tutti i pesci, grandi e piccoli, per un tratto molto più esteso di quello in cui il pescatore è in grado di raccoglierli dopo uccisi, ed uccidendo nel tempo stesso anche tutti gli altri animali piccoli e piccolissimi che forniscono cibo ai pesci.

7.° Col deviare e prosciugare tratti di correnti acquee, colla inevitabile morte di tutti i pesciolini, animali e piante acquatiche dell'alveo rimasto asciutto.

Sufficienza della legge per proteggere lo sviluppo dei pesci.

Solamente dal 4 marzo 1877 abbiamo una legge unica, che regola l'esercizio della pesca in Italia. Questa legge è stata poi esplicata a mezzo del regolamento per la pesca delle acque dolci, pubblicato nel 1884 (15 maggio), e tuttora in vigore. Alcune poche modificazioni recentemente proposte, sono allo stato di progetto, altre furono applicate parzialmente nelle singole provincie. Gli articoli principali della legge e del regolamento sono riportati in fine del presente scritto, quelli omessi si riferiscono a casi speciali od a particolari località.

A nostro avviso la legge è sufficiente alla protezione del pesce, in quanto che essa contempla le seguenti proibizioni:

1.° La pesca con materie esplodenti (come la dinamite), velenose e stupefacenti, cioè tali da intorpidire i pesci, come la coccola di levante e la calce.

2.° La deviazione dei corsi d'acqua e lo sbarramento dei medesimi a scopo di pesca, con ordigni fissi, cioè stabili, nonchè l'occupazione di più della metà del corso d'acqua con ordigni mobili ossia provvisorii, come le reti ed i bertovelli (*nasse, cogòl, bartolìn, canìzze, cudìzze, ràin*, ecc.). Questa limitazione ha lo scopo di lasciare metà della larghezza del canale libera alle emigrazioni dei pesci.

3.° La pesca con ogni sorta di reti a strascico con sacco, ossia con quelli ordigni che scorrono sul fondo delle acque e sconvolgono quanto vi aderisce. La vangaiola (*uàte, schiràl, ràfigne, sàcco, cògola*) è però permessa in via eccezionale, nella nostra Provincia, nei mesi di febbraio, marzo, aprile, agosto, settembre ed ottobre, affinchè i contadini possano pescare nei fossi e nei piccoli corsi d'acqua nei mesi in cui si danneggia di meno la riproduzione dei pesci e quando l'agricoltura offre minori risorse.

4.° Nelle epoche in cui avviene la riproduzione delle principali specie, ne è proibita la pesca ed il commercio.

Tale proibizione per la trota va dal 15 ottobre al 15 gennaio, per il temolo dal 15 febbraio al 15 aprile, per la tinca e la carpa comprende tutto il giugno e per il gambero dal 1° novembre al 31 marzo.

Non è accertato che ovunque e tutti gli anni le specie indicate dieno opera alla riproduzione nelle epoche qui fissate; l'andamento della stagione, l'esposizione, l'altezza sul mare ed altre circostanze, possono fare in qualche luogo od in qualche annata anticipare o ritardare l'importante funzione. Rispetto al nostro paese, i pescatori fecero già osservare che il temolo va in frega dal novembre a tutto febbraio. La questione dovrà risolversi; intanto i pescatori sono interessati a fornire alle autorità, che sono in facoltà di cambiare il regolamento, le prove dell'esattezza delle loro osservazioni. Per alcune acque vennero già, in seguito a diligenti e ripetute osservazioni ed a reclami, modificate le epoche in cui è proibita la pesca di alcune specie.

5.° Per la protezione dei pesciolini, che non hanno raggiunto un sufficiente sviluppo, in relazione alla specie cui appartengono, non è stato provveduto, come

in altri Stati, col fissare le minime dimensioni delle maglie delle reti, con cui è lecito pescare, ma si è proibita tanto la pesca che il commercio di pesci inferiori ad una data lunghezza; così l'anguilla non deve essere inferiore a 40 centimetri di lunghezza totale, la trota di lago e la carpa a 30, la trota di fiume, il temolo e la tinca a 15, l'alosa o cheppia a 10 e tutte le altre specie a cinque.

È stata fatta l'osservazione, che in certe acque le specie indicate non raggiungono mai la lunghezza minima voluta dal regolamento, e si è detto che sonvene di quelle che non attingono mai cinque centimetri di lunghezza. Alla prima osservazione si ribatte col dire che in quei siti probabilmente si cattura il pesce prima che arrivi al suo sviluppo normale, ed alla seconda col far osservare che le più piccole specie di pesce ricercate sul mercato sono lo scazzone ed il ghiozzo (*marsòn, giavedòn*), le quali, se ben sviluppate, assumono certo quella dimensione; se poi vi sono pesci costantemente più piccoli, il regolamento intende che non si tratti di specie ricercate dal commercio, e che debbano essere, nell'equilibrio naturale della vita acquatica, destinati all'alimento dei pesci voraci di maggiori dimensioni, che hanno un certo valore commerciale.

Si è discusso a lungo e si discute tutt'ora, sulla convenienza di stabilire o meno una dimensione minima per le maglie delle reti, affinchè i pesci piccoli non vengano presi, analogamente a quanto si è fatto in altri Stati, p. es. nell'Austria dove le maglie delle reti misurate bagnate, devono avere non meno di 26 millimetri per ogni lato.

In alcuni Stati si è fissata ad un tempo la dimensione minima delle maglie e quella dei pesci.

I sostenitori della sufficienza della prescrizione minima nelle dimensioni del pesce dicono che, se si decretasse una misura minima per la maglia della rete, bisognerebbe distruggere la maggior parte delle reti esistenti, che rappresentano un valore considerevole e sostituirle con altre, recando gravissimo dispendio e danno ai pescatori. Sostengono, e questo a torto, che per gli agenti sarebbe difficile verificare se ogni rete è delle dimensioni volute o meno, e, forse con ragione, che una rete a maglie larghe si può manovrare in modo da farla servire alla cattura di pesci piccolissimi come se fosse naturalmente a maglie ristrettissime e perciò occorrerebbe sempre la restrizione sulla vendita del pesce troppo piccolo. Asseriscono infine, che stando le cose come attualmente, il pescatore che cattura pesci troppo piccoli, è tenuto a rimetterli nell'acqua.

I sostenitori della rete a maglie strette, dicono non potersi fare assegnamento sul buon criterio dei pescatori, perchè ripongano nell'acqua il pesce fuori di misura, catturato con tanta fatica, ed anche concedendo che si trovino pescatori così coscienziosi da farlo, nelle pesche considerevoli, come quelle dei nostri maggiori laghi, le quali possono dare in una retata più quintali, molto prima di aver condotta a buon punto la scelta dei pesci tirati nelle barche, quelli da rigettarsi nelle acque sarebbero morti. In tal caso il rigettarli nell'acqua non avrebbe scopo. Invece avviene comunemente che i pesci fuori misura, che non si possono portare al mercato, si usano per far letame, si vendono alle fabbriche di colla o si lasciano lì a putrefare sulle rive, con danno della salute.

Nel caso poi si prescrivesse l'uso delle maglie ristrette, non si potrebbero abolire le misure minime dei pesci, poichè accadrebbe che mentre non si può pigliare il più grosso scazzone o ghiozzo, si possono prendere trote e carpe di dimen-

sioni meno che mediocri. E lasciando tal quale anche l'articolo delle misure minime, ne verrebbe la contraddizione che si permetterebbe il commerciare pesci di dimensioni più piccole di quelle che colle reti sarebbe possibile catturare. Infine sorgerebbe l'altro inconveniente, che fissando il lato delle maglie p. es. a 26 millimetri, non si prenderebbero mai rappresentanti di un bel numero di specie che restano sempre più sottili da poter attraversare quelle maglie, mentre supererebbero in lunghezza i 5 centimetri ora ammessi. Per poter accontentare tutti, non ci sarebbe altra via, come ognun vede irta di difficoltà, che prescrivere maglie di diversa minutezza secondo la qualità della rete e la specie di pesci cui è destinata, coll' aggiunta che codesta limitazione nella larghezza delle aperture, dovrebbe essere applicata anche a tutti gli altri ordigni in cui il pesce resta rinchiuso.

La legge poi dice tassativamente che la sorveglianza della pesca è affidata ai carabinieri, agli agenti forestali, alle guardie doganali, ai sorveglianti delle opere idrauliche e ad ogni altro agente giurato della forza pubblica, sotto la direzione del Prefetto. Il commercio del pesce deve essere in modo speciale invigilato dagli agenti ordinarî dei comuni, cioè guardie municipali, campestri, daziarie, ecc.

Recentemente è stata proposta la seguente modificazione ad un articolo, che potrà avere applicazione anche fra noi non appena il governo avrà iniziato il ripopolamento delle nostre acque. L'articolo suona così: " Il Prefetto, sentite la Deputazione provinciale, la Camera di commercio e la Commissione provinciale per la pesca, potrà proibire dal 15 ottobre al 15 gennaio qualunque pesca in quei fiumi o corsi d'acqua, o tratti di essi, nei quali la pesca delle trote abbia importanza prevalente e le torni necessario questo modo di tutela; potrà anche proibire, su conforme parere della Deputazione provinciale, e sentita la Camera di commercio e la Commissione provinciale, per quello spazio di tempo che sarà riconosciuto opportuno, ma in ogni caso non superiore a tre anni, qualunque pesca in quei corsi o bacini d'acqua, o tratti di essi, in cui tale industria non abbia alcuna importanza attuale, e nei quali si siano eseguite o sieno attualmente in corso operazioni di ripopolamento. Su ricorso degli interessati, potrà il Prefetto su conforme parere della Deputazione provinciale, e sentite la Camera di commercio e la Commissione provinciale, revocare la decretata proibizione. "

Allorchè adunque i divieti stabiliti dalla legge fossero scrupolosamente osservati, non vi è dubbio che le nostre acque a poco a poco riacquisterebbero la pescosità primitiva e manterrebbero costantemente una quantità normale di pesci compatibile colle risorse alimentari contenutevi, perchè verrebbero rimosse le principali, se non tutte le cause dell'attuale esaurimento della loro pescosità.

Piscicoltura naturale o protettiva.

Nel ridonare la fertilità alle acque che l' hanno diminuita o perduta, l' uomo può intervenire con maggiore o minore intensità, cioè col facilitare ed agevolare la riproduzione del pesce, preparando le condizioni favorevoli per il compimento di tale funzione, insomma col migliorare le condizioni naturali di esistenza del

pesce, ovvero più intensamente colla fecondazione artificiale, in cui egli, per così dire, rimpiazza coll'artificio l'opera della natura.

La protezione dei pesci e del loro sviluppo, si esercita a mezzo dei *fregolatoi artificiali*, delle *scale* o *piani inclinati di monta*, e dei *bacini di acqua perenne* lungo i canali che subiscono periodicamente asciutte artificiali. Anche qui interviene fino ad un certo punto la legge, la quale prescrive, che nelle nuove concessioni di acque a scopi agricoli od industriali, il Prefetto, sentito il parere della Deputazione provinciale, della Camera di commercio e della Commissione consultiva, e tenuto conto della importanza relativa degli interessi industriali e della pesca, possa ordinare la costruzione di scale di monta per il pesce.

È questo il caso in cui i pescatori devono far sentire le loro ragioni, e lo potranno fare tanto meglio, quanto più saranno fra loro associati, organizzati e concordi. Avvertiamo inoltre che mentre finora la costruzione delle scale di monta è stata facoltativa si studia di renderla d'ora in avanti obbligatoria.

Fregolatoi artificiali. — Alcune specie di pesci partoriscono le uova avvolte in sostanza appicaticcia o viscosa, per cui restano attaccate alle erbe acquatiche, sulle quali vengono deposte, altre fanno uova libere che depongono sul letto sabbioso dei torrenti o dei fiumi, o come le trote, tra le sabbie o le ghiaie presso le sorgenti.

Se nelle acque non si trovano naturalmente i luoghi adatti alla frega, è opportuno farli coll' artificio. Per i pesci a uova agglutinanti come la carpa, la tinca ed il luccio, i fregolatoi si fanno fissando, sopra tavole, alcune zolle di piante acquatiche, che poi si depongono qua e là nella corrente, preferibilmente in siti difesi con un riparo dall'impeto dell'acqua, però un certo tempo prima che si inizî la frega, affinchè intanto i pesci vi si famigliarizzino.

Per le specie che fregano lungi dalle sponde, come il triotto *(brússule)* la scardola, il cobite, si calano attaccati a pietre telai di legno, ai quali si saldano rami di ginepro, salice *(vencei)*, erica *(griòn)* o betula, legati in fascetti; e finalmente si prepara nel fondo del ruscello un letto di sabbia o di ghiaia sottile o grossolana, all'orlo della corrente per il barbo ed il cobite, nel mezzo per la trota ed il temolo Notisi però che i fregolatoi artificiali talora favoriscono lo sviluppo anche delle specie che non si vogliono moltiplicare.

Scale di monta e piani inclinati. — Alcuni pesci, per dar opera alla riproduzione, emigrano lungo le correnti, cioè vanno dai laghi ai fiumi, o dal mare ai fiumi e viceversa; queste specie migratrici sono in grado di superare, con un salto, cascate d'acqua di una certa altezza, purchè l'acqua sia profonda ed abbiano la possibilità di prendere la spinta necessaria. Ad esempio una trota supera generalmente un salto alto da 6 a 9 volte la sua lunghezza totale, che è quanto dire che se è lunga 30 centimetri, potrà fare un salto da metri 1.80 a 2.70. Ma talora le cascate, sia naturali, sia artificiali, sono insuperabili ed allora è conveniente agevolare l'emigrazione del pesce colle *scale di monta*, le quali consistono in tanti ripiani separati da gradini alti 30-40 centimetri, per cui la cascata d'acqua si divide in tante cascatelle, superate agevolmente dai pesci, oppure coi *piani inclinati*, che consistono in un pendio abbastanza lungo, sul quale scorre l'acqua con una velocità tale che il pesce può vincere. Talora, sul piano inclinato si obbliga l'acqua a mezzo di traverse attaccate alternativamente a destra ed a sinistra del canale, a fare un percorso più lungo e

quindi a raddolcire alquanto il pendio. Codesti manufatti si possono costruire nella viva roccia, in muratura od in legno, e si possono fare anche in guisa da applicare soltanto nell'epoca dell'emigrazione del pesce.

Per maggiori dettagli a questo riguardo si veda il libro del dott. Bettoni: *Piscicoltura d'acqua dolce*, (Manuali Hoepli, Milano 1895).

La costruzione di scale di monta interessa direttamente i pescatori, e se nelle concessioni di nuovi canali e nuovi salti la loro erezione incombe a chi turba il primitivo regime delle acque, per le cascate naturali e per i salti esistenti prima della legge, l'applicazione di questi manufatti, per quanto semplici e provvisorii, dovrebbe essere opera dei pescatori uniti fra loro in associazione, e tutto al più sussidiati dagli enti locali o dal Governo. (1)

In ogni modo è bene che i pescatori sappiano che, ove si tratti di siffatte costruzioni, ovvero di abbattere quei manufatti, che, oltre impedire l'emigrazione del pesce, hanno per iscopo di catturarlo tutto come le graticole peschereccie o pescaie della Bassa *(pesçhieris)*, di impedire che sostanze nocive provenienti dalle industrie sieno immesse nelle acque pescose, di porre ripari a che il pesce non perisca travolto nelle turbine, ecc., le autorità terranno equo conto delle loro ragionevoli osservazioni e rimostranze, occupandosi con amore degli interessi della loro industria.

Piscicoltura artificiale.

E quando tutto questo non bastasse a ridare la pescosità alle acque, interviene la piscicoltura artificiale con la semina di pesciolini ottenuti in speciali stabilimenti. Il Governo spende annualmente molte migliaia di lire per mantenere due di questi stabilimenti e per fare semine di pesciolini nelle acque pubbliche.

Dopo quanto è stato detto sulla riproduzione dei pesci in generale e specialmente della trota, è facile comprendere in che consista la fecondazione artificiale, operazione, che si è forse praticata per la prima volta nel principio del secolo XV da un monaco francese della Costa d'Oro, ma certamente nella seconda metà del secolo scorso da un tedesco lo Jacobi di Hohenhausen. La scoperta fu poco diffusa e non fu applicata che localmente e poscia dimenticata.

Il merito di aver richiamato l'attenzione sulla riproduzione artificiale e sulla sua pratica applicazione al ripopolamento delle acque, spetta a due pescatori francesi, analfabeti, Remy e Gèhin, che, qualche anno prima del 1848, eseguivano la fecondazione artificiale. Soltanto dopo il 1852 la piscicoltura artificiale si pratica con sempre maggiore frequenza e slancio in tutto il mondo civile.

L'operazione in parola consiste nel prendere una trota femmina da un vivaio, in cui antecedentemente venne posta separata dai maschi, la quale abbia le uova perfettamente mature, e di premere dolcemente il ventre, affinchè escano e cadano in un bacino o scodella asciutta e pulita. Subito dopo, o appena ottenute le uova di due trote, si prende un maschio maturo, e premendo il ventre

(1) In Italia finora si è costruito un solo piano inclinato di monta sul fiume Ticino, dove ha origine il Canale Villoresi. L'altezza superata è di m. 3.60, la spesa incontrata di 1500 lire.

si fa uscire il latte e lo si raccoglie nello stesso bacino. Tosto si mescolano le uova con il latte, affinchè tutte ne vengano in contatto e restino fecondate, si lasciano in riposo per cinque minuti e poi vi si aggiunge acqua parecchie volte allo scopo di lavarle. Ciò fatto si pongono in cassette, nelle quali scorre continuamente acqua pura e fresca. Dopo parecchi giorni le uova si schiuderanno e daranno luogo a tanti pesciolini, i quali portano attaccato ancora una parte dell' uovo (detto sacco del tuorlo), che a poco a poco viene assorbito. Finchè questo assorbimento non è compiuto i pesciolini non assumono cibo per bocca, e chiamansi avannotti. Più tardi sono veri pesciolini. Le uova fecondate si possono anche mettere a schiudersi negli incubatoi da ruscello, che consistono in casse di legno lunghe 2 o 3 metri, larghe da 30 a 60 centimetri e alte 30, col fondo di ghiaia, le pareti dei due lati ristrette ed il coperchio di rete metallica, le quali si pongono nella corrente.

Quanto è stato detto è la parte essenziale della piscicoltura artificiale: si capisce però che per esercitare questa industria vi sono una quantità di norme e di avvertenze, per esempio sulla scelta, trasporto e mantenimento dei riproduttori, sulla forma degli incubatoi, sulla qualità e temperatura dell' acqua, sul nutrimento e trasporto dei pesciolini, sulle semine, sulle cure che si devono avere per le uova, per il loro trasporto, per combattere le malattie ed i parassiti, che assalgono tanto le uova, che i pesciolini,.... per imparare anche teoricamente le quali, bisogna ricorrere ai trattati speciali di piscicoltura, che non fanno difetto (1). Basti qui osservare, che i pescatori intelligenti di certi paesi, quando vengono in possesso di riproduttori maturi, sulle rive del fiume o nella barca stessa compiono la fecondazione artificiale e poscia depongono le uova fecondate nell' acqua, affinchè si schiudano. In questa guisa anche impadronendosi dei genitori, assicurano la vita ad una numerosa discendenza. Qual differenza da noi! Appena si sa di una semina si corre a pescare gli avannotti, e si è giunti fino ad avvelenare l'acqua condotta ad un incubatorio operante a beneficio dei pescatori di tutto un lago!

I vantaggi della fecondazione artificiale si deducono dal fatto, che con essa si giunge a fecondare oltre il 95 per cento delle uova emesse dalla femmina; operando nell'acqua anzichè all'asciutto, si ottiene solo l' 80 per cento — ed è per questo che la fecondazione artificiale si fa ora sempre fuori dell'acqua — ed in natura una cifra più bassa, cioè solo il 50 °/₀. Ma siccome la protezione esercitata dall'uomo continua sulle uova fino al loro schiudersi e poi si prolunga durante la vita degli avannotti e talora fino a che il pesciolino ha qualche mese di età, si comprende che si sottraggono le uova, gli avannotti ed i pesciolini alla maggior parte delle cause fisiche naturali di distruzione, alle malattie, ai parassiti ed agli animali voraci, che sono moltissimi e quindi se ne salva un grandissimo numero al confronto di ciò che avviene in natura ove i più sono

(1) E. Bettoni. — *Piscicoltura d'acqua dolce.* Milano, Hoepli 1895. Lire 3.

D. Vinciguerra. — *Nozioni di piscicoltura d'acqua dolce.* Nell'annata 1.ª del « Giornale italiano di pesca ed acquicoltura ». Roma 1897.

R. Solla. — *Piscicoltura, astacicoltura, ostreicoltura.* F. Vallardi. Lire 2.

A. Gobin. — *La piscicolture en eaux douces.* Parigi, G. B. Baillière et fils, 1889.

Per maggiori dettagli riguardo al Friuli vedi la memoria: A. Tellini. — *I pesci e la pesca d'acqua dolce nel Friuli.* Udine, 1895 (nel vol. xiii, serie ii, degli « Annali del r. Istituto tecnico di Udine »).

sacrificati. E precisamente, secondo calcoli approssimativi, si avrebbero in natura da 100 uova di trota solo 20 pesciolini in luogo di 80, e da 400 uova di carpa solo 5.

Ma non è questo — di salvare quasi tutte le uova prodotte dai genitori e di ottenere altrettanti pesciolini — l' unico vantaggio della piscicoltura artificiale, poichè a mezzo delle pratiche da essa suggerite si possono portare in un fiume o lago specie di pesci, che prima non vi esistevano, recandoli da paesi molto lontani, e acclimatizzarli nelle nuove acque; introdurre pesci dove non ne esistevano affatto antecedentemente; il trasporto è reso facile, poichè basta trasportare le uova, anzichè i riproduttori; è possibile anche l'incrocio fra razze diverse con l'effetto di rendere più forte e più grande, o di carne più gustosa, una specie di pesce; finalmente vi è modo di far prevalere in un' acqua la specie più utile a detrimento delle altre.

Per questi ed altri vantaggi la piscicoltura artificiale, frutto della osservazione e dello studio, è da annoverarsi fra i ritrovati benefattori dell' umanità, e conviene divulgarne i principî.

In quanto all'applicazione della medesima al nostro paese, basti ricordare che dal 1885 funzionano due stazioni di piscicoltura dello Stato, una a Roma e l'altra a Brescia, quest' ultima con incubatorî a Peschiera, Orta, Chignolo Verbano, Fiumelatte, Ornavasso e Monastier (Treviso) e che, a spese dello Stato, ogni anno si vanno seminando avannotti di varie specie e riproduttori di gamberi nelle acque pubbliche, sia fluviali che lacustri d' Italia.

Negli ultimi sei anni (1891-96) se ne seminarono 20 milioni e mezzo cioè da tre a quattro milioni ciascun anno. La Svizzera invece in un solo anno (1896) seminò 22 milioni di avannotti. Nel Friuli finora furono eseguite immissioni soltanto nel fiume Livenza, che segna il confine colla provincia di Treviso, e nel Lago di Cavazzo che non può considerarsi acqua pubblica, ma in parte demaniale e in parte privata. Si ha ragione di credere che nel presente anno si faranno parecchie immissioni.

I risultati più vistosi ottenuti sono il prosperare di trote dove erano scomparse e l'acclimatazione per alcuni riuscita, per altri in via di esperimento, dei coregoni, del salmerino americano, del salmone di California e della trota arcobaleno.

Lo Stato spende ogni anno 40.000 lire all' incirca per la piscicoltura, di fronte alle 409.000 che spende la Francia, (di cui 300.000 solo per le guardie-pesca), ed alle 420.000 spese dalla Norvegia, di cui 70.000 per le acque dolci.

A provare poi che ogni giorno vanno fondandosi per opera di privati o di corpi morali nuovi incubatorî per esercitare la fecondazione e l'allevamento dei pesci e conseguentemente il ripopolamento dei corsi d'acqua o dei laghi vicini, basti ricordare i seguenti, tutti sorti negli ultimi anni:

Stazione provinciale di piscicoltura a Belluno, ora sovvenuta dal governo; incubatorio di Velo d'Astico, appartenente al comitato Vicentino della Società Regionale Veneta; incubatorio di Angera della sezione Verbana della Società lombarda di pesca ed acquicoltura; incubatorî della r. Scuola pratica di agricoltura di Sassari e della r. Scuola forestale di Vallombrosa; finalmente gli incubatorî privati della Società di piscicoltura artificiale di Torbole sul lago di Garda, (Trentino); del marchese Torrigiani a Panna nel Mugello (Firenze); del deputato Rizzetti a Fobello in Val Sesia e del prof. Vincenzo De Amicis, cogli istrumenti inviati dal Ministero, in Alfedena. Nella Svizzera durante il 1896 funzionarono ben 121 incubatorî,

Piscicoltura intensiva.

Allorchè abbonda il capitale, e conseguentemente la mano d'opera e la cura assidua ed intelligente, si può esercitare l'acquicoltura *intensiva.* L'acqua corrente o stagnante, le vasche, i serbatoi, i vivai, gli apparecchi d'incubazione, sono l'ambiente in cui si svolge l'acquicoltura, come il campo, il vivaio, il semenzaio, il letto caldo, sono l'elemento primo per lo sviluppo dell'agricoltura.

E nella stessa guisa che un terreno si può lasciare incolto o coltivare a bosco, a prato, a cereali, a viti, ad ortaglie, a fiori, secondo che si impiegano maggiori capitali, mano d'opera e cura, ritraendo sempre maggior guadagno; così l'acqua può lasciarsi in balia delle risorse naturali, ovvero vi si possono proteggere gli animali utili che già vivono naturalmente in gran copia, od introdurne di nuovi, difenderli dai nemici e dalle condizioni avverse e fornire loro cibo, od allevare in appositi bacini ristretti specie prelibate cui si provvede cibo e pei quali si hanno tutte le possibili cure, o finalmente addirittura esercitare la fecondazione artificiale e la produzione di avannotti per cederli a coloro che desiderano popolare acque, anche in questo caso con sempre maggiore lucro.

Un corso d'acqua od un lago è insomma un campo in cui si può seminare come un campo di terreno, il quale renderà tanto più, quanto più cure si avranno.

A dimostrare la convenienza dell'acquicoltura intensiva, basti questo esempio: Si è calcolato per la Prussia che quando un terreno incolto si potesse ridurre a stagno assumerebbe un valore di 3000 marchi all'ettaro, mentre lo stesso terreno ridotto a bosco rappresenterebbe un valore di 600 marchi ed a prato di 830.

Ai pescatori ed a quanti desiderano il miglioramento dell'acquicoltura.

A Trieste vive da un decennio la *Società austriaca di pesca e piscicoltura marina,* che conta un migliaio e mezzo di soci, e che dedica ogni anno all'incirca ventimila fiorini " allo scopo di promuovere ed incoraggiare l'incremento " della pesca e delle industrie affini, di raggiungere una più intensa, ma razio- " nale utilizzazione del mare e di migliorare le condizioni dei pescatori „. È più giovane di cinque anni la " *Società regionale veneta* per promuovere la pesca e la piscicoltura marina e d'acqua dolce e migliorare le condizioni dei pescatori „ la quale nel titolo racchiude anche il programma. Essa estende, come si vede, la sua azione anche alle acque dolci, ha tre centinaia di soci all'incirca, con una sezione a Vicenza, ed ha promosso parecchie associazioni cooperative tra pescatori, cioè a Venezia, a Burano, a Mestre ed a Chioggia. Viene in terzo luogo la *Società Lombarda di pesca ed acquicoltura,* con 380 soci, dei quali 169 pescatori, e con due sezioni, quella Verbana o del Lago Maggiore e la Lariana o del Lago di Como; ultima a nascere fu finalmente la " Società anonima cooperativa tra i pescatori dei laghi e fiumi Mantovani „. In Francia vi sono 230 società di pesca ed acquicoltura e tuttavia non è la nazione più progredita, in questa industria.

Le Società sopraindicate hanno lo scopo di occuparsi del miglioramento di tutte le industrie che si riferiscono alle acque, sia del mare, che della terraferma,

nonchè di quello economico e morale delle persone, che vivono di quelle industrie analogamente a ciò cui tendono le società agricole od agrarie, rispetto alle industrie della terra ed alle persone che vi si dedicano. Si comprende che godono un vantaggio diretto da queste associazioni anzitutto i pescatori, poi i vallicultori e i proprietari di acque, e indirettamente ne ha vantaggio la prosperità nazionale, che dipende da quella dei singoli individui e delle singole classi sociali.

Infatti quelle società si propongono su per giù questi scopi:

1.° Studiare le condizioni delle acque, rispetto alla pesca ed alla piscicoltura; introdurre nuovi attrezzi e metodi di pesca perfezionati, provvedendo eventualmente reti, attrezzi e barche a condizioni favorevoli, o sovvenzionando quelli che fanno tentativi a questo scopo.

2.° Favorire la piscicoltura.

3.° Favorire il commercio ed il trasporto del pesce.

4.° Provvedere alla istruzione dei pescatori a mezzo di libri, conferenze, esposizioni, ecc.

5.° Promuovere la formazione di associazioni cooperative per l'esercizio della pesca, della piscicoltura ed industrie che vi hanno attinenza.

6.° Promuovere associazioni di risparmio e casse di prestito e di mutuo soccorso fra i pescatori, e istituzioni atte a soccorrerli. Talora le società stesse soccorrono i pescatori infermi od inetti al lavoro.

7.° Chiedere all'autorità le opportune riforme o aggiunte alla legislazione sulla pesca e cooperare all'osservanza delle norme vigenti al riguardo.

Il Friuli non ha dato più di tre o quattro soci alla Società Veneta, quindi se questi concorrono nel contribuire al miglioramento generale dell' acquicoltura nella Regione, non si può sperare che bastino a far derivare efficace miglioramento alle condizioni pescherecce della Provincia. Occorrerebbe una associazione, che avesse il suo campo d'azione limitato alla Provincia, analoga all' *Associazione Agraria Friulana*. Le difficoltà a promuovere siffatta associazione dipendono dalla circostanza che i fautori dell'acquicoltura sono pochissimi e sparsi nei centri della Bassa, cioè a Sacile, a S. Vito al Tagliamento, a Latisana, a S. Giorgio di Nogaro ed a Marano (ove però gli interessi si riferiscono tutti alla Laguna), e che le persone sparpagliate in questi ed in altri comuni non si conoscono (1). Tanto meno è da sperarsi che i pescatori da soli, senza nessuna guida, nè suggerimento, vogliano unirsi per soccorrersi a vicenda in difesa dei loro diritti ed interessi.

Ad Udine poi, pur essendo aggruppato il maggior numero di persone che si interessano del progresso economico della Provincia, non avrebbe mai potuto neppur iniziarsi una società consimile, poichè qui non si agitano neppur lontanamente interessi acquicoli. Invece sarebbe indicata Latisana od altra delle grosse borgate ora nominate, come centro di quelli che si occupano di acquicoltura.

In ogni modo, perchè non si possa rimproverare che non si è neppur fatto un tentativo per riuscire a porre d'accordo ed affiatare fra loro quanti si propongono di migliorare le sorti dell' acquicoltura e dei pescatori, approfittiamo del-

(1) Oltre che nei luoghi sopra indicati, esistono pescatori di mestiere nei comuni di Azzano Decimo, Bertiolo, Cavazzo Carnico, Cordenons, Muzzana, Palazzolo dello Stella, Porpetto, Pravisdomini, Rivolto, Teor e in qualche altro. In un maggior numero di comuni esistono acque, nelle quali si potrebbe esercitare la piscicoltura.

l'occasione di questo scritto, che andrà nelle mani di molte persone della Provincia, per invitarle a far capo ed esprimere i loro desiderii e le osservazioni p. e. alla benemerita Associazione Agraria Friulana (che altra volta ha dimostrato di prender a cuore la piscicoltura, nominando apposita commissione che ne studiasse le sorti nella Provincia), la quale, ricevendo parecchie domande anche da non soci, non mancherebbe di prendere qualche deliberazione in proposito (1).

Si ponga mente che da qualche tempo in tutto il mondo civile, giustamente si attribuisce alle acque un grande valore come produttrici di sostanza alimentare, essendo già comprovato che i possessori di stagni, di laghi, di canali possono, ove sappiano esercitare la piscicoltura, trarre profitto corrispondente ai possessori di campi, di vigne e di boschi. Ovunque ed ogni giorno sorgono istituzioni proponenti di sfruttare — intesa questa parola come si deve — le acque, sia continentali, che del mare, e si fanno in ogni Stato civile studi, esperimenti, si aprono concorsi ed esposizioni, si tengono conferenze e corsi di lezioni, si istituiscono musei, cattedre e premî. Anzi anche in Italia il Ministero ha bandito un concorso allo scopo di incoraggiare i proprietarî di terreni attraversati da corsi d'acqua, nonchè gli enti morali esistenti in località adatte a dare sviluppo alla acquicoltura di acqua dolce (2), ed è da un pezzo allo studio presso il Ministero dell'agricoltura, un progetto che consisterebbe nel cedere per la durata di parecchi anni, verso un tenue canone annuo, a privati od a società di pescatori, corsi d'acqua pubblici, nei quali attualmente la pescosità è nulla o quasi nulla, affinchè vi esercitino la piscicoltura. Quale migliore occasione di questa, per i pescatori di professione, per unirsi in società ed esercitare di buon accordo, protetti dall'autorità ed indisturbati dai pescatori avventizî e dai dilettanti, la loro industria? In questo risveglio generale e febbrile, il nostro Friuli, per quanto gli compete, non deve venire dopo gli altri, ma possibilmente deve camminare alla testa e servire di esempio.

Osservazioni dedicate agli agenti della forza pubblica.

L'avviso riprodotto nelle ultime pagine di questo opuscolo, contiene i principali divieti contemplati dalla legge e dal regolamento sulla pesca, nella parte in cui si applicano al Friuli.

I premi promessi in quell'avviso, saranno aggiudicati dalla Commissione provinciale per la pesca soltanto per contravvenzioni accertate nella provincia di Udine, e l'equivalente in danaro sarà inviato, pochi giorni dopo arrivato alla

(1) Chi aderisse a questa proposta potrebbe indirizzare una lettera all'Associazione Agraria Friulana, Udine, pressapoco formulata come segue: *Il sottoscritto, (pescatore di professione, o dilettante, ovvero proprietario di riserve di pesca o di acque, ovvero desideroso dell'incremento delle industrie acquicole nel Friuli), esprime il voto che la benemerita Associazione agraria friulana formi oggetto delle sue cure anche l'acquicoltura, dichiarandosi pronto a rispondere all'appello che essa volesse rivolgergli a questo oggetto.*

(2) Al concorso sono ammessi tanto i privati quanto i corpi morali. Esso chiudesi il 30 Giugno 1898. Sono assegnati un premio di 1.° grado (medaglia d'oro e 500 lire), due premi di 2.° grado (ciascuno una medaglia d'oro e 300 lire) e quattro premi di 3.° grado (una medaglia d'argento e 200 lire ciascuno).

Commissione, col tramite del R. Prefetto, copia del documento comprovante che il contravventore venne condannato dall'autorità giudiziaria.

L'entità del premio è stabilita in relazione all'importanza della contravvenzione ed alla difficoltà di rilevare la medesima. P. es. il premio sarà il maggior possibile per una contravvenzione per pesca con mezzi distruttivi, come la dinamite, e rilevata di notte, mentre sarà minimo per contravvenzioni rilevate al mercato di una città e riferentisi a piccole quantità di animali.

Nel caso che il numero delle domande di premi superasse il numero di quelli disponibili, si premierebbero i denunciatori delle contravvenzioni di maggior importanza.

Anche il Governo ha intenzione di stabilire premi per le guardie diligenti. Nel caso occorresse, la Commissione si presterà per segnalare all'autorità la importanza degli accertamenti che si facessero in Provincia.

L'avviso in fine riprodotto può ingenerare qualche incertezza negli agenti, perciò cercheremo di spiegarlo:

La dinamite, che si usa per la pesca, è foggiata a cartuccie, che non si trovano in commercio. Il fatto solo di possedere codeste cartuccie costituisce una contravvenzione grave. I contadini ne possiedono talora perchè le sottraggono nelle miniere o cave dei paesi esteri, ove recansi a lavorare durante la bella stagione. Sarebbe facile sequestrare codeste cartuccie nel momento in cui gli operai ritornano in patria per passare l'inverno.

Anche le persone che raccolgono il pesce ucciso con la dinamite o con sostanze velenose commettono una contravvenzione.

Non si può riconoscere alla semplice vista se una sostanza è velenosa o stupefacente (ossia che fa stordire i pesci, per cui facilmente si pigliano), anche perchè è mescolata con altre sostanze, che ne mascherano l'aspetto. Per evitare contestazioni, ove sia il caso, conviene raccogliere un campione della materia ritenuta nociva, affinchè possa venire analizzata e serva a documentare la frode commessa.

Fra le opere stabili che chiudono il corso delle acque, debbonsi riguardare le *peschiere* generalmente annesse ai molini. Queste sono permesse solo nei corsi d'acqua ove la pesca è riservata e nei canali privati. Però, perchè un'acqua sia considerata *privata*, bisogna che sia separata a monte ed a valle dalle acque pubbliche da un salto verticale non inferiore a metri due.

Per *siepi*, s'intende qualunque serraglia di canne o vimini, la quale abbia lo scopo di impedire il passaggio del pesce in un certo punto, onde obbligarlo a dirigersi verso gli ordigni di pesca. Anche i cordoni fatti con sassi, ghiaia, terra o zolle, debbono ritenersi equivalenti per i loro effetti alle siepi. Ogni deviazione del corso di un fiume o di un ramo di esso costituisce una contravvenzione.

Bertovelli in genere sono quegli ordigni a forma di cono, fatti di rete sostenuta da cerchi di legno ovvero di vimini, di canne, od anche di rete metallica, nei quali i pesci entrano agevolmente per la parte più larga o bocca, ma poi difficilmente ritrovano la via dell'uscita.

Reti a strascico con o senza sacco, sono tutte quelle che, avendo generalmente dei pesi in basso, toccano il fondo e si manovrano trascinandole da terra o da barche lungo od attraverso la corrente; esse, siccome toccano il fondo, lo smuovono, e strappano le erbe acquatiche intorbidendo l'acqua.

La *vangaiola (uàte)* è una rete a guisa di sacco, la cui bocca è tenuta aperta da un' armatura di legno (o più raramente di metallo), di forma circolare, semicircolare, ovale o triangolare; a questa armatura è attaccata una lunga pertica. Si va con questo sacco strisciando sul fondo o sulle rive dell'acqua. Se l'ordigno è privo della pertica chiamasi *ràfigne*, e non ne è proibito l' uso, a meno che non si trasformi lì per lì in vangaiola, ossia vi si adatti un manico. La vangaiola è proibita solo sei mesi dell'anno.

In qualche sito si sono usate reti proibite, facendo alle medesime alcune leggere modificazioni e cambiando loro nome. Gli agenti devono essere attenti anche per questa eventualità.

Le lunghezze dei pesci si intendono misurate dall'estremità del muso a quella della coda: è contemplata cioè la lunghezza totale.

Nel presente libretto, che ogni guardia come ogni pescatore dovrebbe portare con sè, poichè non è facile per tutti ricordare a memoria i divieti, vi è segnata la lunghezza di 15 centimetri, da cui si possono dedurre le lunghezze minime dei pesci.

Si deve intendere che anche il commercio di ogni specie cessi col giorno in cui comincia l'epoca del divieto. Se si usasse tolleranza succederebbe come per la cacciagione che si espone liberamente al mercato anche una ventina di giorni dopo avvenuta la chiusura della caccia.

La maggiore difficoltà consiste forse nel riconoscere le diverse specie di pesci contemplate dal regolamento. Ecco i caratteri più vistosi per distinguerle:

L'*anguilla* ha corpo cilindrico allungato, due piccole natatoie dietro il capo, una per lato, ed una pinna o natatoia mediana, che comincia sul dorso, abbastanza lontano dal capo, si continua senza interruzione sino alla coda e termina alla parte ventrale. La bocca è armata di denti, la pelle è spessa e liscia, e le scaglie pochissimo appariscenti. Si distingue dalla *lampreda marina*, che del resto è assai rara nei nostri fiumi, perchè questa ha dietro ciascun occhio sette fori ben appariscenti, disposti in fila. La *lampreda fluviatile* e la *piccola lampreda* non si possono confondere mai colle giovani anguille, perchè anch'esse hanno i forellini come la lampreda marina.

La *tinca* ha del pari il corpo viscido, e la pelle a piccole squame. È di colore giallo olivastro, talora quasi dorato. Da ciascun lato della bocca ha un corto filamento appuntito quasi a guisa di un mustacchio, detto barbiglio. Sul dorso ha una sola natatoia breve.

La *carpa* ha due filamenti o barbette da ogni lato della bocca. Le scaglie che ricoprono il corpo sono ben sviluppate. La natatoia dorsale è lunga, ed il primo raggio di essa è robusto, osseo e dentellato posteriormente come una sega. Il dorso è generalmente grigio acciaio, il ventre giallo dorato, le pinne talvolta dorate. Si può facilmente confondere con altri pesci.

Tanto il *temolo* che la *trota* hanno sul dorso, tra la pinna dorsale e la coda, una piccola sporgenza carnosa, priva di raggi ossei o cartilaginei, detta *pinna adiposa.*

Il *temolo* ha il corpo coperto di scaglie esagonali arrotondate posteriormente. La bocca è armata di denti piccoli e numerosi, la pinna dorsale assai sviluppata e la codale con due punte acute. È bruno verdastro sul dorso, ha i fianchi grigiastri ed il ventre biancastro.

La *trota* ha scaglie piccole, numerose e rotonde, tinte molto varie, ma generalmente sul dorso ha numerose macchie oscure rotondeggianti; la pinna dorsale è macchiata di nero; il muso è ottuso; le mascelle e le altre parti della bocca sono munite di denti forti; la pinna dorsale, meno sviluppata che nel temolo, la codale con due lobi meno acuti che in esso.

La *cheppia* ha l'aspetto di una grossa sardella o di una aringa. Il corpo è schiacciato, coperto di scaglie grandi. La carena del ventre ha una quarantina di piccole spine. Il colore è argentino, specie ai fianchi. La coda ha due punte acute.

I processi verbali delle contravvenzioni devono essere fatti in doppio esemplare, uno destinato al pretore del mandamento, l'altro ai superiori dell'agente della forza pubblica.

Essi devono contenere l'indicazione della data, del luogo, il nome dell'agente, il corpo e distaccamento cui appartiene. Sarà poi indicato il genere della contravvenzione e tutte le circostanze che servono a comprovarla e che vi si riferiscono, nonchè il nome le generalità ed i connotati dei contravventori. Nel caso che abbia avuto luogo sequestro di animali o di ordigni, dovrà essere indicato.

Udine, 20 gennaio 1898.

Per la commissione

A. Tellini.

Copia dell'avviso emanato in tutti i comuni della provincia, nel gennaio 1897:

Contravvenzioni determinate e punite a termini della legge sulla pesca d'acqua dolce 4 marzo 1877, e del regolamento 15 maggio 1884.

Il Sindaco del Comune di . . . .

RENDE NOTO

È proibita la pesca con la dinamite e con altre materie esplodenti, ed è vietato di gettare nelle acque materie atte ad intorpidire, stordire ed uccidere i pesci e gli altri animali acquatici *(pómule, cócule, cialsìne)*. È vietata pure la raccolta degli animali così storditi od uccisi. (Art. 5 della legge).

È vietata tanto la detenzione che la vendita delle cartucce di dinamite, fabbricate per la pesca. (Art. 13 del regolamento).

È vietato di prosciugare, divergere, ingombrare ed occupare con opere stabili i corsi e bacini d'acqua allo scopo di agevolare la pesca. (Art. 7 del regolamento).

È vietato di occupare con reti, siepi, bertovelli *(nasse, cogòl, bartolìn, canìzz, cudizze, rain, ecc.)* e qualunque altro apparecchio fisso o mobile da pesca, più della metà della larghezza dei corsi d'acqua, misurata ad angolo retto dalla riva. (Art. 9 id.).

È vietato di pescare con ogni sorte di reti a strascico con sacco, tirate da terra o da barche fisse *(trate, trattor, uàte, rafigne, strazzin)*, (Art. 11 id.). La vangaiola *(uàte, schiral, cogòl, sacco, rafigne)*, è però permessa nei mesi di

febbraio, marzo, aprile, agosto, settembre, ottobre, (decreto della Prefettura di Udine 4 luglio 1895).

Epoche nelle quali sono vietati la pesca ed il commercio di alcune specie di pesci e crostacei freschi. (Art. 15 e 16 del regolamento).

Trota di fiume e di lago *(trùte blancie e trùte rosse)* dal 15 ottobre al 15 gennaio.

Temolo *(tèmul)* dal 15 febbraio al 15 aprile.

Tinca *(tenchie)* e carpa o reina *(reine, reinàtt)* in giugno.

Gamberi dal 1 novembre al 31 marzo.

Le lunghezze minime totali che i pesci devono aver raggiunto, perchè la loro pesca ed il loro commercio non sieno vietati, sono le seguenti: (Art. 19 id.)

Anguilla *(bisàtt, bisate, anzile)* centimetri 40.

Trota di lago e carpa, centimetri 30.

Trota di fiume, temolo, tinca, centimetri 15.

Alosa o cheppia *(cèpa)* centimetri 10.

Tutte le altre specie centimetri 5.

La sorveglianza della pesca e l'accertamento delle relative infrazioni sono affidate ai carabinieri, agli agenti forestali, alle guardie doganali, ai sorveglianti delle opere idrauliche e ad ogni altro agente giurato della forza pubblica sotto la direzione del Prefetto. (Art. 12 della legge).

Gli agenti ordinari dei comuni (guardie municipali, campestri, daziarie) devono invigilare il commercio del pesce ed accertare le contravvenzioni. (Art. 14 della legge e 35 del regolamento).

Al prodotto delle ammende, delle multe e delle confische partecipano per un quarto gli agenti che hanno accertate le contravvenzioni. (Art. 38 del regolamento).

Gli agenti che avendo denunciate contravvenzioni alla legge sulla pesca, daranno notizia alla r. Prefettura di Udine dell'avvenuta sentenza, avranno diritto ad una gratificazione, che sarà loro pagata dopo accertato l'esito del processo. A tale scopo sono stati fissati: 20 premi da lire cinque — 10 premi da lire dieci — 3 premi da lire quindici.

La Commissione per la pesca fluviale e lacuale nella provincia di Udine è incaricata del conferimento dei premi basandosi specialmente sul criterio dell'importanza della contravvenzione.

. . . . *25 gennaio 1897.*

IL SINDACO

FEDERICO DOTT. VIGLIETTO, redattore